RICARDO OROZCO
INGENIERO CIVIL
Y ARQUITECTO

REVUE GÉNÉRALE

DE

L'ARCHITECTURE

ET DES

TRAVAUX PUBLICS

RICARDO OROZCO
INGENIERO CIVIL
Y ARQUITECTO

REVUE GÉNÉRALE
DE
L'ARCHITECTURE
ET DES
TRAVAUX PUBLICS

JOURNAL

DES ARCHITECTES DES INGÉNIEURS

DES ARCHÉOLOGUES DES INDUSTRIELS ET DES PROPRIÉTAIRES

SOUS LA DIRECTION DE M CÉSAR DALY ARCHITECTE

SCIENCE ET ART

GÉOLOGIE STÉRÉOTOMIE MACHINES
TERRASSEMENT
MAÇONNERIE CHARPENTE COUVERTURE
PONTS ROUTES CANAUX ÉDIFICES PUBLICS
CONSTRUCTIONS PARTICULIÈRES

PEINTURE SCULPTURE
DÉCORATION AMEUBLEMENT
BATIMENTS RURAUX JARDINS &c
SALUBRITÉ
LÉGISLATION JURISPRUDENCE

HISTOIRE

RUE MONSIEUR-LE-PRINCE N° 60 A PARIS

H. LABROUSTE DEL. STRASBOURG, TYPOGRAPHIE DE G. SILBERMANN. ANDREW BEST LELOIR SC.

(XXIII^e VOL.) # INTRODUCTION (ANNÉE 1865)

Si aucun événement imprévu ne vient troubler notre programme, le vingt-troisième volume de la *Revue* contiendra :

Dans sa partie *historique*, la représentation gravée de fragments intéressants d'architecture et de sculpture d'ornement, de l'antiquité et des XVII^e et XVIII^e siècles;

Dans sa partie *pratique*, une étude des couvertures en zinc, qui fournira au lecteur, comme l'ont fait précédemment les études sur les couvertures en tuile et en ardoise (Voy. vol. XX, XXI et XXII), non-seulement toutes les notions *théoriques* que le sujet comporte, mais aussi, et surtout, la série des dessins propres à l'initier aux *procédés pratiques* que recommande l'expérience la plus avancée pour surmonter les difficultés qu'on rencontre dans l'exécution journalière des couvertures de ce genre. Parmi les édifices publics récemment terminés ou qui s'achèvent en ce moment, nous avons choisi pour ce volume de la *Revue* l'Asile des Aliénés du département de la Haute-Garonne, le Tribunal de Commerce de Paris, la Synagogue de Lyon, etc., c'est-à-dire des exemples d'architecture civile, religieuse et hospitalière. Ce qui concerne l'architecture hospitalière sera, en outre, complété par une étude spéciale sur les améliorations qu'il serait possible aujourd'hui d'y introduire. A côté de l'examen des édifices publics que nous venons d'indiquer, figureront de nouvelles études d'architecture privée, parmi lesquelles nous citerons un hôtel de troisième classe, les petits hôtels de ce genre entrant de plus en plus dans les habitudes de nos populations.

Quant à la section de la *Revue* réservée aux *Mélanges*, la liste des travaux en réserve pour elle serait trop longue à citer pour que nous la donnions ici, sans compter que c'est la partie la plus mobile de notre recueil, et qu'elle ne peut être définitivement arrêtée, pour chaque livraison, qu'au moment de sa publication.

— Notre « *Architecture privée au XIX^e siècle* » est achevée, et son succès prouve combien cet ouvrage

répondait à un besoin général parmi nos confrères. Les jugements portés sur ce livre par les journaux étrangers témoignent à la fois de l'estime que leur inspire le talent des architectes français et d'une impartialité trop haute pour céder aux inspirations d'un préjugé national.

Nous avons commencé, comme nous nous y étions engagé, la publication de nos « *Motifs historiques d'Architecture et de Sculpture d'ornement, pour la composition et la décoration extérieure des édifices publics et privés.* Vingt livraisons de cet ouvrage important sont déjà sous les yeux de nos confrères.

C'est ainsi que le cercle de nos études se développe graduellement par des publications en quelque sorte parallèles, se complétant l'une l'autre.

— Mais il peut être à propos d'initier le lecteur habituel de la *Revue* au programme que nous nous efforçons de réaliser par nos publications diverses; il peut être utile de lui montrer l'unité de la pensée qui nous gouverne, le lien qui rattache les uns aux autres des ouvrages à la fois indépendants et solidaires, des ouvrages consacrés à des sujets spéciaux et limités comme notre « *Architecture privée,* » par exemple, et une publication comme la *Revue,* qui, non-seulement embrasse le domaine architectural tout entier, mais suit encore pas à pas et au jour le jour les questions graves ou éphémères qui touchent par un point quelconque aux intérêts de l'art et des architectes.

Voici notre programme. Publier deux séries d'études, indispensables toutes deux pour faciliter la pratique journalière et assurer les progrès de l'architecture moderne : la première série consacrée à l'étude des *œuvres contemporaines;* la seconde, à celle des *œuvres historiques;* — et compléter ces deux séries de publications spéciales par les recherches d'un caractère varié et, pour ainsi dire, encyclopédique que renferme la *Revue*, où s'enregistrent les progrès, les découvertes et les travaux quotidiens de la science, de l'art et de l'industrie du bâtiment, et où se reflètent périodiquement les préoccupations et les besoins des architectes vivants.

La *Série des Œuvres contemporaines* a été ouverte par « *L'architecture privée au XIX^e^ siècle.* » On nous a demandé de faire suivre cet ouvrage d'une publication complémentaire. Gouverné par l'obligation de donner dans deux cents et quelques planches les spécimens variés qu'on rencontre des neuf types d'habitations auxquels nous avons rapporté toutes les formes de l'architecture domestique, nous n'avons pu traiter, en effet, que brièvement de certaines parties accessoires, il est vrai, mais d'un intérêt considérable. Nous n'avons pu qu'effleurer, par exemple, l'importante étude de l'aménagement et de la décoration des boutiques et des magasins, et ne donner qu'un faible développement à celle des fantaisies architecturales si nombreuses (kiosques, maisons de garde, maisons de jardinier, volières, serres, etc., etc.,) qui entrent aujourd'hui, plus ou moins, dans la composition de tout établissement rural si modeste qu'il soit; enfin, le chapitre des détails purement décoratifs pourrait être de même utilement étendu, nous le reconnaissons, surtout la partie des décorations intérieures. Nous nous sommes décidé, en conséquence, à donner satisfaction aux réclamants, et le travail complémentaire qu'on nous demande est assez avancé déjà pour pouvoir être livré au public dans un très-bref délai. — Après la publication de nos trois tomes sur *l'Architecture privée de Paris et des Environs,* nous avons poursuivi la *Série des Œuvres contemporaines* par une monographie des *Théâtres de la Place du Châtelet*[1], dont quatre livraisons sont publiées en ce moment. Viendra ensuite un volume sur les « *Tombeaux* », maintenant en préparation.

La *Série des Œuvres historiques* a été inaugurée par « *Les Motifs historiques d'Architecture et de Sculpture d'ornement* »; cet ouvrage, consacré à l'étude de la décoration extérieure des édifices depuis la Renaissance, sera complété par un recueil des *décorations intérieures* des édifices des mêmes siècles.

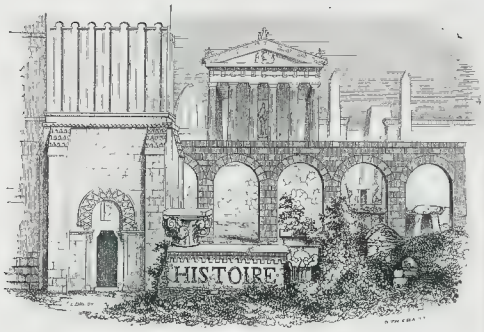
En même temps que se continuera la publication de la *Série des Œuvres contemporaines* et de la *Série des Œuvres historiques*, la *Revue*, poursuivant la tâche qui appartient plus particulièrement à un recueil périodique, s'occupera d'examiner, comme par le passé, les questions nombreuses et variées que soulève le mouvement des idées, de constater les progrès accomplis, de signaler tout à la fois le développement des grands travaux publics et celui des constructions privées, d'indiquer les inventions nouvelles qui peuvent intéresser l'industrie du bâtiment, d'étudier, tantôt dans leur ensemble, tantôt dans tel ou tel

1. Voir *col.* 20, le prospectus de cet ouvrage.

de leurs détails, les œuvres les plus remarquables de notre temps et du passé. Enfin, en s'efforçant au besoin, par son initiative, de provoquer la discussion sur tous les points qui peuvent être encore le sujet d'un débat, elle remplira, sous ce rapport, dans le vaste champ de notre art, le rôle du pionnier qui, parfois accompagné, parfois seul, marche toujours en avant, à la conquête des territoires inexplorés.

En suivant ce double ordre de travaux — ici les *Livres*, là la *Revue* — qui, bien que différents par leur nature, ont entre eux une solidarité intime, nous atteindrons le but que nous poursuivons depuis vingt-cinq ans : l'étude sérieuse de l'art architectural depuis ses conceptions les plus élevées jusqu'à ses applications les plus journellement pratiquées.

CÉSAR DALY.



CUVE BAPTISMALE DANS LA CATHÉDRALE DE TRÈVES

(Planches 1 et 2.)

(Voyez les *Cuves baptismales*, vol. XXI de la *Revue*).

La cathédrale de Trèves, monument romain transformé en église catholique dès le VI^e^ siècle, fut grandement réparée dans le XI^e^. A cause de son ancienneté, dirons-nous en passant, elle est certainement l'une des plus intéressantes à étudier.

D'autres parties de cet édifice, plus récentes, sont aussi très-remarquables. Ici, nous nous arrêtons sur l'un des plus petits objets qui la décorent, les fonts baptismaux, et qui cependant, considérés par rapport aux autres fonts qu'on rencontre dans d'autres monuments religieux, sont d'une dimension peu usuelle.

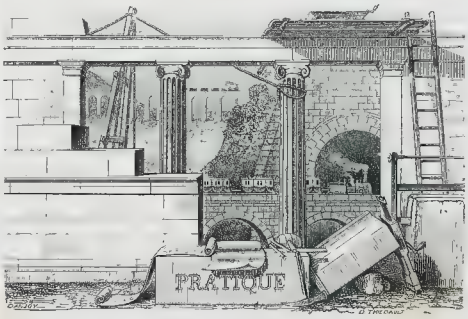
En effet, la plus grande longueur de notre cuve est de 2^m^ 055.

Elle est creusée dans un bloc de marbre blanc de la plus grande beauté; l'épaisseur de ses parois est seulement de 0^m^ 125 vers le haut; c'est un chef-d'œuvre d'exécution matérielle. La profonde coquille qu'on a voulu représenter semble avoir été posée sur le *cœur* d'une plante vivante qui s'étend et s'attache sur les flancs de la coquille, à l'instar de l'acanthe sur la corbeille dont Callimaque fit le chapiteau corinthien; elle se déroule en plantureux rinceaux dont le fini d'exécution est vraiment fort remarquable : l'œuvre a été caressée de main de maître.

La cuve repose sur un socle à moulures fait de marbre violacé, sorte de brèche; sur l'un des grands côtés de la cuve, il existe une saillie intérieure sur laquelle était placée jadis, nous a-t-on dit, une statue de Jésus-Christ. On y aperçoit encore quelques traces de scellements.

Ce monument semble avoir été fait vers l'an 1700; il porte le caractère de l'art de cette époque en Allemagne. La liberté qui a présidé à la composition de son ornementation est surtout l'un de ses principaux mérites.

RUPRICH-ROBERT,
Architecte du gouvernement.



ÉTUDE SUR LA CONSTRUCTION
DES ÉTABLISSEMENTS HOSPITALIERS.

(Voyez vol. XXII.)

Avant de passer aux questions de détails ou techniques, nous nous proposons de traiter d'abord des dispositions générales à donner aux constructions hospitalières. Il est donc à propos de rappeler ici les diverses catégories d'établissements hospitaliers que nous avons adoptées, puisqu'elles ont précisément la destination de ces établissements pour base. En voici le tableau :

Établissements hospitaliers.	Hôpitaux	Généraux	*A.*
		Spéciaux	*B.*
	Hospices	Vieillesse et infirmités	*C.*
		Incurables	*D.*
		Aliénés	*E.*
	Établissements mixtes	Participant à toutes les classes précitées	*F.*
		Lazarets	*G.*

A. HOPITAUX GÉNÉRAUX.

Ouverts à toutes les classes d'affection, les hôpitaux généraux ne recevraient plus néanmoins que les administrés dont le transport serait jugé impossible; le nombre de ceux-ci est peut-être moins considérable qu'on le supposerait au premier abord. — Quelques malades seraient placés immédiatement dans ceux des hôpitaux spéciaux qu'on laisserait encore dans la ville, ou du moins à sa grande proximité, que cette ville s'appelle Londres, Vienne ou Paris; beaucoup d'autres seraient transportés à l'aide de voitures ou de wagons spéciaux. Plusieurs administrations publiques ou privées, de simples particuliers même ont déjà des wagons établis suivant leur besoin. — L'assistance publique aurait les siens : wagons-lits, wagons-salles ou autres; ce ne serait qu'un détail d'organisation. — Les hôpitaux généraux comprendraient donc aussi les salles dites de dépôt ou d'attente; ils seraient le plus nombreux possible, disséminés sur différents points de la capitale, et auraient de 200 à 300 lits, disposés par salles de 20 malades au plus.

Les avantages de cette mesure nous semblent être :

1° Que le séjour des malades y étant court pour la plupart du temps, il serait facile d'évacuer, à des intervalles périodiques, plusieurs salles qui resteraient inoccupées à tour de rôle, comme cela a lieu à Vienne, à Toulouse, et dès maintenant même à l'hôpital militaire de Vincennes; ces salles, libres ainsi à tour de rôle, offriraient encore, à un moment d'épidémie, la facilité de créer des services supplémentaires;

2° De ne pas prendre en un seul lot, sur un même point où le terrain aura quelquefois une énorme valeur, la surface nécessaire au logement de tous les administrés non immédiatement transportables;

3° De permettre d'adopter la disposition, à bon droit si préconisée, des pavillons distincts et isolés, sans qu'il en résulte pour l'architecte des problèmes insolubles s'il veut arriver à une grande facilité de surveillance et de distribution des différents services, ce qui devient presque impossible pour des hôpitaux généraux de 800 à 1,000 lits.

Est-il besoin de faire remarquer que, maintes fois déjà, on a compris la nécessité d'éloigner des grandes villes les grands hôpitaux, puisque Le Jeune, Turgot, Poyet ont tour à tour proposé l'adoption de l'île des Cygnes comme emplacement de l'Hôtel-Dieu, à une époque où le Paris habité ne s'étendait pas jusque-là?

Tout ce qui ne tient pas essentiellement à l'hôpital général en serait écarté; ainsi, de même qu'à Paris existe déjà une boulangerie centrale, un lavoir central, des entrepôts spéciaux, des ateliers particuliers seraient créés avec toute convenance et facilité, dans des situations topographiques qu'on déterminerait à loisir, et dans des conditions économiques plus industrielles. Cette élimination permettrait de simplifier le type sur lequel seraient élevés les hôpitaux généraux.

L'assistance publique aurait pour les indigents ou gens peu aisés ses établissements de bains spéciaux (comme par exemple à l'hôpital Saint-Louis), mais ce ne serait qu'une annexe; dans l'hôpital même les bains, n'étant que pour les administrés, seraient disposés à leur plus grande commodité. — Ainsi les salles de malades de quelques pavillons auraient, adjacentes, deux ou trois cabinets de bains.

Essayons d'esquisser le programme de l'hôpital général répondant, sous le point de vue organique, aux idées que nous venons d'émettre.

L'hôpital général se composera de huit pavillons isolés. Ces pavillons seront reliés à leurs extrémités par deux systèmes de cloître formant deux ceintures, l'une intérieure pour les services, l'autre extérieure servant de promenoir. Les pavillons auront deux étages et un rez-de-chaussée. Aux étages seuls seront les lits, placés au nombre de 12 à 16 au plus dans chaque salle, et celle-ci sera toujours contiguë à une cellule de surveillance. Des trucs ou monte-charges pourront servir à l'ascension des malades. — Les pavillons, déjà reliés ensemble à leur rez-de-chaussée, le seront encore dans leur comble, par une simple passerelle en fer, afin d'assurer les services et le sauvetage en cas d'incendie. L'architecte devra réserver dans le rez-de-chaussée des cabinets d'isolement pour certaines affections, des salles communes pour les malades non alités constamment ou entrés dans la voie de convalescence avant leur transport à l'hôpital spécial, et des salles petites mais nombreuses pour les opérations chirurgicales. En avant de l'ensemble principal de ces constructions on logera, en un ou deux bâtiments, le service administratif, les logements d'employés et la lingerie, consacrée exclusivement à la réception des linges blancs et à l'expédition à la buanderie centrale des linges sales.

A l'arrière de l'ensemble des constructions seraient rejetés la pharmacie, l'amphithéâtre, les consultations gratuites, une petite buanderie et les bains publics. — Ces différents services pourraient être aménagés dans un ou deux bâtiments symétriques de ceux du service administratif. Au centre même de la vaste cour fermée par le cloître intérieur et reliée à ce cloître, serait tout le service des cuisines. — Les circonstances détermineraient l'emplacement d'une petite chapelle (car peu de malades pourraient ici assister aux offices divins); la salle des morts et enfin la porte de service compléteraient l'ensemble. — Nous croyons qu'il est peu d'emplacements qui ne se prêteraient à cette disposition générale, et nous reviendrons plus tard, avons-nous déjà dit, sur les arrangements de détail.

Il n'est pas inutile de faire remarquer que ce que nous proposons ici serait parfaitement compatible avec toutes

les recommandations que faisait la commission de l'Académie des sciences, notamment lorsqu'elle écrivait pages 34 et 100 de son rapport :

« Un hôpital où l'on se propose de guérir doit soigner ses convalescents; ce sont des victimes arrachées en partie à la maladie..... Le rez-de-chaussée, suffisamment élevé au-dessus du sol, sera particulièrement réservé aux convalescents qui sont à peu près un tiers des malades; il n'y aura donc jamais qu'un petit nombre de malades proprement dit dans les salles du rez-de-chaussée, et cet arrangement facilitera aux convalescents la promenade et l'exercice de leurs premières forces en plein air. »

Il va de soi, et nous allions omettre de le dire, que, suivant le terrain mis à la disposition de l'architecte, un ou même deux jardins, non pas de fleurs, mais de plantes à riches feuillages comme nous en offrent maintenant les squares de Paris, compléteraient l'ensemble de l'hôpital général.

De ce que ces édifices seraient multipliés en nombre assez grand pour desservir les différents quartiers de la cité, il découle nécessairement qu'on ne saurait apporter un trop grand esprit d'économie et de simplicité dans leur étude, pour ne pas entraîner tout d'abord les administrations dans des frais trop considérables de premier établissement, et surtout pour ne pas grever leur budget de stériles dépenses d'entretien et de réparation.

B. HOPITAUX SPÉCIAUX.

C'est à ces établissements qu'on imprimerait le caractère de grandeur si bien compris à l'hôpital Lariboisière; car, si nous avons insisté sur la nécessité de faire le plus petit et le plus nombreux possible les hôpitaux généraux, nous ne voyons pas pourquoi les hôpitaux spéciaux, une fois leur nombre déterminé par le nombre même de catégories d'administrés qu'on y traiterait, ne seraient pas aussi grands et aussi peuplés que le comporterait la métropole dont ils ressortiraient. Nous verrons tout à l'heure que cette proposition n'est pas incompatible avec la division des malades. — C'est dans leur étude que l'architecte devra donner carrière à toutes les ressources de son cerveau, et, nous le disons avec sincérité, peu de travaux nous semblent offrir autant d'attraits que celui d'élever un édifice d'une utilité aussi pratique, aussi immédiate, qui doit au premier chef réunir toutes les conditions d'hygiène, de solidité et de goût. — L'hôpital général pourra être sujet à des déplacements; les questions de convenance pourront se modifier à son égard; mais l'hôpital spécial sera stable et permanent.

Il ne sera pas toujours hors de la ville, telle n'est pas notre idée; mais, suivant la nature des maladies à y traiter, suivant l'âge ou le sexe de ses pensionnaires, on choisira le lieu le plus propice, le site le plus pittoresque, ou telle localité offrant plus particulièrement un moyen thérapique dont l'efficacité aura été constatée (eaux thermales, bains de mer, etc.).

Les hôpitaux spéciaux recevraient tous les malades dont le séjour aux hôpitaux généraux ne serait pas d'absolue nécessité. — Les maisons de convalescence leur seraient assimilées et construites dans le même principe.

Ces hôpitaux seraient partagés en deux groupes :

Ou la maladie qu'on y traitera exige l'isolement, et nous le ferons alors, cet isolement, le plus complet possible;

Ou cette maladie aura pour victimes des individus atteints dans des circonstances identiques, et conséquemment la vie commune n'aura pour eux aucun inconvénient.

Dans le premier cas, il y aurait obligation évidente de prendre le terrain le plus étendu et de moins de valeur possible, et, une fois le terrain donné, nous trouvons des plus satisfaisantes la disposition adoptée dans le nouvel hospice des Ménages, à Issy. Elle permet une grande division des administrés sans amener des incompatibilités économiques. — Elle se prêterait facilement à plusieurs moyens de chauffage et de ventilation, quel que soit celui auquel on s'arrêterait. Aussi nous semble-t-elle faire le plus grand honneur à son architecte.

Mais n'y a-t-il donc pas moyen, et cela sans jeter les administrations dans de trop grandes dépenses, de réaliser l'hôpital-village?

De petites constructions se rapprochant plutôt de celles du nouvel hospice Sainte-Périne à Auteuil — une architecture toute agreste et rurale — quelque chose rappelant par exemple celle de la colonie de Mettray — ces petits chalets contenant au plus dix administrés en cinq chambres, un surveillant ou une surveillante, un cabinet d'aisances, un cabinet de bain et une petite cuisine. — Au centre de la petite colonie et du parc qui l'enceint, la chapelle, le directeur, la pharmacie et un lieu commun de réunion; plus loin la buanderie. — En définitive, un tel projet est-il donc une utopie? Nous y avons pensé longtemps, nous y pensons encore, et nous n'avons pas trouvé une objection qui pût le faire condamner.

Au point de vue médical nous n'osons rien dire; cependant il semble vraisemblable qu'on trouverait là des conditions d'hygiène impossibles à rencontrer ailleurs simultanément.

A considérer la dépense première, il n'y a rien qui doive inquiéter. Les lits d'hôpitaux coûtent au minimum 3,000 fr. chacun; beaucoup en coûtent 6,000 et d'autres bien davantage; un chalet pour 10 malades ne coûterait pas 30,000 fr.; on pourrait en faire dans d'excellentes conditions de salubrité et de solidité à 22,000 fr.; en attribuant à chaque chalet 8,000 fr. pour sa quote-part de valeur des bâtiments de l'administration et des grands

services, on n'aurait que le total de 30 à 40,000 francs par chalet, soit 3 à 4,000 fr. par lit.

Il faudrait renoncer, cela est vrai, à l'emploi des grands moyens de chauffage et de ventilation — mais on aurait recours aux petits moyens, aux moyens naturels : la fenêtre et la cheminée[1]. — Nous le répétons, ce que nous proposons n'est pas la construction de tous les hôpitaux sur ce type; nous demandons simplement si un hôpital sur ces données ne serait pas une chose utile.

Notre village se taillerait autant que possible dans un bois ou parc. Les arbres conservés étant assez éloignés des habitations, nous aurions de larges pelouses, et de là à avoir une toute petite métairie, puisque nous sommes à la campagne, il n'y a qu'un pas.

Mais l'hiver, m'objectera-t-on, que faire de votre campagne? Rien de plus simple : la laisser de côté jusqu'aux beaux jours. — Une chaussée en ciment Portland reliera toutes mes constructions entre elles et aux différents services.

A la fin de l'automne, plus tôt ou plus tard, suivant le climat où nous nous supposons, on pose dans les mortaises de dalles d'attente les montants en fer de galeries en bois de 3 mètres de largeur; on les couvre de panneaux et couvre-joints disposés d'avance. La dépense première sera de 90 fr. par mètre courant (30 fr. par mètre superficiel), soit 90,000 fr. pour un millier de mètres; le montage et le démontage coûteraient 5 fr., chaque fois, par mètre courant : ce sera encore une dépense de 10,000 fr. par an. — Nous supposons notre hôpital de 400 lits; c'est donc, en fin de compte, une dépense très-acceptable, si nous ne nous sommes pas mépris sur tous les effets à attendre du traitement dans ces nouveaux hôpitaux.

Nous avons dit qu'à côté des hôpitaux spéciaux, réalisant la plus grande division possible des malades, on aurait ceux, au contraire, dans lesquels les administrés seraient soumis au régime de la vie commune.

Il va sans dire cependant que, même dans ces établissements, des salles spéciales, formant un bâtiment isolé, seraient destinées aux malades atteints, pendant la durée même de leur traitement normal à l'hôpital, de maladies contagieuses ou d'affection demandant d'autres soins que les moyens thérapiques employés à la généralité des administrés.

Comme exemple d'un hôpital spécial conçu sur ces bases, nous pourrions citer l'hôpital de Berck, dont nous avons parlé dans ces colonnes avec quelques détails[2]. Il ne s'agissait alors que d'un hôpital provisoire et de 100 lits seulement; néanmoins sa disposition générale a été sanctionnée pleinement par l'essai qui en a été fait. — S'il n'y avait là une question de modestie, nous en fournirions une preuve dans l'appréciation même qu'en donnent M. Husson dans son *Étude*, M. Marjolin dans une brochure spéciale sur l'*Hygiène des hôpitaux*, M. Dickens dans le n° d'août 1861 de *All the Year round*, etc.; nous nous contenterons d'y renvoyer nos lecteurs.

S'il fallait maintenant ériger un hôpital définitif de 400 lits d'enfants scrofuleux à traiter par l'hydrothérapie marine, nous proposerions le programme suivant :

Le front de l'établissement sera tourné vers la mer, c'est-à-dire que de ce côté sera l'entrée principale. Les bâtiments administratifs (ceux logeant le personnel, les religieuses) s'offriront les premiers. Les bâtiments destinés au service des enfants formeront les trois côtés d'un rectangle dont la partie ouverte regardera l'Océan; un cloître couvert, vitré, régnera sur les quatre faces intérieures et desservira la chapelle, qui s'élèvera au centre de l'ensemble. — L'architecte remarquera que les étrangers doivent y être admis pour assister aux offices, et qu'il ne faut pas cependant qu'ils puissent avoir accès aux autres parties de l'hôpital.

Les dortoirs occuperont les deux étages élevés sur le rez-de-chaussée; celui-ci comprendra toutes les autres pièces nécessaires à la vie diurne des jeunes administrés. L'architecte devra donc adopter un ordre rationnel pour celles-ci. Ainsi, en supposant que les cuisines soient établies au centre, du côté parallèle à la mer, dans l'axe de la chapelle et derrière celle-ci, on devra, à promixité des cuisines, rencontrer les réfectoires, et après ceux-ci la salle des jeux tranquilles (l'ouvroir); puis un vaste gymnase couvert, et enfin le vestiaire dans lequel les enfants doivent prendre et quitter leurs vêtements de bain; il sera à proximité de la sortie sur la plage. La cuisine, d'autre part, doit être reliée à tout ce qui regarde le service de bouche; la préparation des aliments avant leur coction, la boucherie, la paneterie, les offices, des pièces spacieuses pour le lavage des vaisselles, etc. Le service des bains devra se trouver aussi en communication immédiate, soit par le cloître principal, soit autrement, avec les quartiers des enfants.

En dehors de ce premier ensemble on massera, d'un côté, tout ce qui regarde le service des linges et vêtures (lingeries et buanderies); d'un autre côté, l'infirmerie que nous avons indiquée comme inséparable de l'hôpital spécial à bâtiments continus. On isolera autant que possible le magasin des combustibles; on rapprochera des buanderies tout ce qui concerne le service hydraulique. Enfin on ménagera dans la disposition générale deux grandes cours de récréation, un champ d'étendage pour le linge, et un petit jardin particulier pour l'infirmerie.

Ce programme n'est qu'une ébauche; mais, nous l'espérons vivement du moins, ce n'est pas la dernière fois que nous prenons la plume pour traiter cette grande question des hôpitaux, et une monographie détaillée

1. Depuis que ces lignes ont été écrites, des expériences très-précises tendent à faire renoncer à l'emploi de ces grands moyens. Dans un prochain article, nous reviendrons sur ce sujet.

2. Voir le vol. XX de cette *Revue;* constructions à double enveloppe.

avec deux ou trois planches complétera un jour la pensée que nous n'avons fait qu'ébaucher aujourd'hui.

C. HOSPICES POUR LA VIEILLESSE ET LES INFIRMITÉS.

Tout ce que nous venons de dire sur les hôpitaux spéciaux s'appliquerait à ces hospices. Ils seraient dans la catégorie des hôpitaux à bâtiments continus. Il faut seulement remarquer qu'on devrait choisir un terrain plus vaste, afin de n'avoir qu'un seul étage au-dessus du rez-de-chaussée; on éviterait ainsi aux vieillards une ascension pénible répétée deux ou trois fois dans la journée.

D. HOSPICES D'INCURABLES.

Ceux-ci pourraient bien rentrer dans la catégorie des hôpitaux à pavillons isolés; ce serait plutôt le cas, cependant, de rédiger un projet participant aux deux systèmes. Des bâtiments continus au centre de l'hôpital, et, extérieurement à ce premier massif, des pavillons distincts. Le nouvel hospice d'Issy serait encore ici un bon exemple à consulter.

Il y aurait probablement avantage à éloigner ces établissements des grandes villes : ils sont moins précieux pour notre pépinière de jeunes docteurs; les hôpitaux, proprement dits, leur fournissent plus de sujets d'observation; ce n'est donc pas au point de vue des études médicales qu'il faudrait chercher l'inconvénient d'un plus grand éloignement. D'un autre côté, le titre même d'*hospice d'incurables*, entraîne nécessairement la mesure économique de rechercher une localité où, non-seulement le terrain, mais encore les denrées alimentaires n'aient pas une valeur exagérée.

E. HOSPICES D'ALIÉNÉS.

Ces hospices seraient dans les mêmes conditions que les précédents; mais pour eux surtout, l'hôpital-village, dans un milieu pittoresque, offrirait de précieux avantages. Nous ne voulons pas nous répéter, mais nous appelons encore une fois l'attention de nos confrères sur cette étude; une solution satisfaisante ne les dédommagerait-elle pas complétement de leurs peines?

F. ÉTABLISSEMENTS MIXTES.

Nous n'avons rien à dire sur ce sujet; les ressources de l'administration qui provoquera la création d'un établissement hospitalier sont le seul conseil à prendre là-dessus. Nous avons rapporté dans le compte rendu du livre de M. Husson (*vol.* XXII) tout ce qu'il y aurait à dire à cet égard, et bien des recueils d'architecture donnent des plans détaillés qui, avec les remarques précédentes, guideraient autant qu'il le faut l'architecte dans l'étude de son projet.

G. LAZARETS.

Nous ne les avons mis ici que pour mémoire. Nous recommandons à nos lecteurs, qui auraient à se préoccuper de leur construction, d'examiner le lazaret élevé à Marseille, dans l'île de Ratonneau, par M. Penchaud, en 1826, et celui de Marie-Thérèse, à Trompeloup (Gironde), construit en 1825 par M. Poitevin. L'utilité de ces constructions va chaque jour en s'amoindrissant, et cela est fort heureux, car nous pensons qu'il y aurait à faire tomber malades les gens les mieux portants, en leur faisant passer un temps trop prolongé dans ces tristes prisons.

Nous en avons fini avec les généralités et les ensembles, mais il nous reste à parler de certains détails de construction qui trouvent leur application dans tous les édifices hospitaliers. Aussi bien M. Husson a posé dans son ouvrage une série de questions, qui toutes ne sont pas de notre compétence, mais qui, pour quelques autres, trouveront une réponse à la fin de cette étude, si déjà elles ne l'ont trouvée dans le commencement.

Nous ne pensons pas qu'il y ait lieu d'indiquer un style d'architecture plutôt qu'un autre. L'emplacement choisi, l'aspect du site, le diront toujours assez aux hommes de goût; mais si le style est facultatif, l'esprit, le sentiment, dirons-nous, de cet architecture, est impérieusement dicté par le sujet.

« N'oubliez pas, nous disait naguère le Directeur de cette *Revue*, dans un de ses entretiens si substantiels, et avec le sens si juste qui caractérise, *the right man in the right place*, n'oubliez pas un instant, dans le cours de votre projet, qu'il s'agit d'un hôpital, c'est-à-dire d'un édifice fait pour des individus malades, et partant fatigués et irritables; que votre style ait de l'ampleur, rien de mieux; les poumons se dilatent plus facilement quand l'œil ne transmet pas à notre pensée des idées de resserrement excessif et d'écrasement; que partout on respire le calme, la douceur; rien de heurté, surtout rien d'agaçant. » Ce n'était qu'une conversation, mais qu'y ajouterions-nous de plus?

Au premier abord il a peut-être l'air bien simple de satisfaire à ces conditions.

La prison, la caserne et l'hôpital, tous trois appelés à couvrir beaucoup de têtes, offrent de grandes analogies si on les réduit à leur squelette, ou plutôt si on les contemple dans leur nudité; on voit de quel écueil nous voulons parler. Avoir beaucoup de pensionnaires, voilà leur point commun; mais l'hôpital seul a pour but de rendre la santé, de guérir: ne doit-on pas s'efforcer donc de lui donner quelque chose de riant, d'avenant, qui détruise au moins ce que le mot d'hôpital a déjà de rebutant, et suivre en cela les avis de M. Tardieu, que nous avons rapportés dans le chapitre précédent, à propos de l'hôpital Lariboisière.

Quelques matériaux sont-ils à recommander plus particulièrement? Nous ne pensons pas devoir en parler; car, faire avec le moins d'argent possible un bâtiment le plus solide et le plus sain possible, n'est pas un problème posé seulement à l'architecte hospitalier, il s'en faut; cette proposition constitue, à elle toute seule, toute la science de bâtir; cependant, là plus qu'ailleurs il faut sacrifier l'économie si une plus grande salubrité doit en résulter. Un avis sur ce point ne sera donc pas déplacé.

La bonne brique, partout où le prix du mille, rendu à pied d'œuvre, n'excédera pas le triple du prix du mètre cube de moellons ou les deux tiers du prix du mètre de pierre, taille comprise, nous paraît devoir être préférée. En voici la raison : tous les corps sont poreux; les matériaux de construction, pierres, briques, mortiers, ciments, le sont tous. Vainement on a tenté l'emploi d'enduits de toutes natures pour s'opposer à la perméabilité; quand la solution était pratique, c'est-à-dire financièrement possible, elle était inefficace; quand elle était efficace, le prix de revient rendait inabordable l'emploi courant du procédé; or, après dix ans de recherches, nous déclarons qu'il n'a jamais pu être construit, sur le littoral du Pas-de-Calais, un mur, fût-il de stinkall (marbre de Boulogne), à travers lequel l'eau pluviale ne vînt mouiller les parois internes des murs exposés aux vents de mer. Puisque la matière est poreuse, acceptons-la comme telle, et si un mur se laisse traverser par la pluie qui le fouette, mettons un second mur derrière lui.

La brique se prête merveilleusement à cette combinaison : à l'extérieur un revêtement de l'épaisseur d'une demi-brique; à l'intérieur le mur avec son épaisseur normale; entre deux un vide de cinq centimètres seulement. Pour relier les deux parties il suffit de bonnes briques disposées en quinquonce, de manière à ne pas offrir un joint continu, et allant d'un mur à l'autre.

L'effet de cette disposition est identiquement le même que celui que nous avons exposé dans le XX^{e} volume de la *Revue*, au sujet de nos murs en bois à double enveloppe. Ce premier article a même déjà conduit un lecteur de la *Revue* à faire l'expérience que nous indiquons, de son côté, sur les rives du grand canal d'Alexandrie : le succès a été complet.

La hauteur à donner aux bâtiments est réglée par le nombre de leurs étages. N'était le trop d'emplacement qu'on serait ainsi amené à donner à un hôpital, il y aurait certainement avantage à n'avoir qu'un seul étage au-dessus du rez-de-chaussée; car, soit pour les administrés eux-mêmes, soit pour leur service, un déplacement vertical est toujours moins facile qu'un déplacement dans le sens horizontal; aussi pensons-nous que la plupart du temps, pour les établissements mixtes dépendant des villes de province de deuxième et de troisième ordre, il faudra toujours se limiter à cette disposition. Quant aux établissements plus importants, le minimum de hauteur des salles de malades étant de 4^{m}.50, de celles du rez-de-chaussée 5 mètres, en ajoutant 1 mètre d'encuvement au grenier, l'épaisseur des planchers et la distance du plancher du rez-de-chaussée au-dessus du sol, on aurait, pour un rez-de-chaussée surmonté de deux étages, jusqu'à la naissance des combles, une hauteur totale de 16 mètres, ce qui nous semble ne devoir pas être dépassé d'une grande quantité, comme ce serait le cas pour l'addition d'un troisième étage.

Nous avons dit que le nombre maximum des lits dans chaque salle serait atteint seulement dans les hôpitaux spéciaux à bâtiments contigus. Ce maximum serait de 32 à 36, chiffre qui devrait se réduire à 16 pour les hôpitaux généraux. C'est à dessein que nous prenons ainsi un multiple de quatre : nous supposons que les lits seraient placés dans les trumeaux à droite et à gauche de chaque fenêtre, transversalement et sur deux rangées, soit quatre lits par couple de fenêtres, c'est-à-dire par travée; en donnant à chaque travée 4 mètres de largeur, et les lits occupant 1^{m}.10, on aurait alternativement entre chaque lit 1^{m}.20 et 1^{m}.70; à ce dernier espacement correspondrait l'ébrasement de chaque fenêtre. — La largeur des salles aurait un minimum de 8 mètres. Le cube d'air afférent ainsi à chaque lit serait de 38 mètres, chiffre que le livre de M. Husson nous montre être le minimum exigible, et qui nous paraît du reste satisfaisant avec les moyens de ventilation et de chauffage employés à l'hôpital Beaujon.

Qu'on nous permette de développer un peu cette assertion.

Quelques hôpitaux, fort vantés par ces temps-ci, et notamment l'infirmerie de Blackburn, offrent *accidentellement* un cube de 73 mètres par lit, et plus souvent de 50; mais ces établissements n'ont d'autre ventilation que celle produite naturellement par de grandes cheminées. Nous avons eu soin de dire que nous n'indiquions, par ce chiffre de 38 mètres, qu'un minimum. On arriverait à 40 mètres cubes en donnant 0^{m}.50 de plus de hauteur aux salles. Mais augmenter la largeur des travées ou la largeur des salles se traduit, pour chaque décimètre de plus, par une augmentation considérable de la dépense, puisque les quantités de matériaux s'accroissent, non-seulement par conséquence immédiate de ce plus de largeur, mais encore par suite de la plus grande portée qui nécessite une augmentation des dimensions transversales ou sections droites des différentes pièces des planchers.

Si théoriquement il faut aux malades plus de 250 mètres cubes, qu'importe de leur en donner tout d'un coup 40 ou 60? L'important, c'est d'entretenir à un état de pureté suffisant l'atmosphère de ces malades; un moyen énergique de ventilation, s'il suffit aux salles offrant 60

mètres cubes, suffira aux salles de 40; bien plus, il sera plus convenable pour ces dernières, puisque le volume d'air renouvelé sera, dans l'unité de temps, une fraction plus considérable de l'air à renouveler.

Avec une largeur de 8 mètres, en supposant 2 mètres de longueur à chaque lit, ce qui est un peu plus que le nécessaire, il resterait 4 mètres de disponible; mais, au lieu de placer les lits tête contre mur, il conviendrait de laisser un espace libre de 0m.50 entre le lit et le mur. Nous avons entendu plusieurs médecins et chirurgiens des hôpitaux de Paris recommander cette pratique qui permet de passer au besoin derrière le lit des malades; il resterait 3 mètres au passage central, ce qui est fort acceptable.

Il est encore, relativement à l'installation des lits, une disposition qui, mise en pratique dans certaines salles, nous semblerait offrir plusieurs avantages, quoique nous ne l'ayons vu recommander nulle part.

Des séparations en bois, correspondant à ce que les Anglais appellent des *boxes* dans les écuries, seraient placées entre chaque lit ou au moins de deux en deux lits, au milieu de chaque trumeau. Ces séparations seraient formées de panneaux de menuiserie montés sur pieds fixés par des équerres et des vis dans les planchers, leur suppression pouvant alors s'effectuer sans dégâts ni réparations; leur longueur pourrait être de 2m.60. Les panneaux assemblés dans les montants laisseraient vide, entre eux et le plancher, un espace libre de 0m.50. Leur hauteur serait telle, qu'elle n'excéderait que de 0m.30 la tête des malades; elles auraient un panneau en retour d'équerre de la largeur du lit, le long du passage libre entre les deux rangées; enfin les orifices *aspirants* des conduits de ventilation s'ouvriraient dans la partie inférieure des salles et les orifices *insufflants* à la partie supérieure.

Voilà ce que seraient les stalles; voici, pensons-nous, l'effet à en attendre : 1° elles auraient l'avantage de dérober aux malades la vue quelquefois pénible de ce qui se passe dans la salle, comme le font les rideaux, sans avoir l'inconvénient qu'offrent ceux-ci de loger les poussières dans leurs plis; 2° le balayage avec de la sciure de bois ou du sable humide ne serait nullement gêné ou rendu plus difficile, grâce au jour existant sous les stalles; 3° elles n'entraveraient pas non plus la surveillance, car l'œil d'une personne debout planerait encore sur toute la salle; 4° elles rapprocheraient beaucoup les malades de l'état d'isolement obtenu dans des chambres séparées, en rendant la ventilation plus efficace... Ce dernier point demande encore à être expliqué.

Qui vicie l'air des salles? les malades. Où l'atmosphère de la salle est-elle donc la pire? autour des malades. Si on considère cette atmosphère des salles comme formée de nappes horizontales, quelles sont les moins pures? celles de la partie inférieure.

Mais si les malades sont plongés dans cette couche et s'ils ont quelque préjudice à attendre des parties de cette couche qui ont servi à leurs voisins, n'est-il pas rationnel d'empêcher la formation de courants horizontaux dans cette nappe et de forcer tous les déplacements de la masse fluide accessible à la consommation à n'avoir lieu que dans le sens vertical? Qu'importeraient alors les directions des courants supérieurs? Ils sont d'un air encore pur, puisqu'il n'a pas encore servi. Eh bien, il nous semble que les *boxes* joueraient tout à fait ce rôle directeur. Il suffit que l'appel de l'air vicié par les régions inférieures empêche un mouvement rétrograde d'ascension des couches impures voisines du sol.

Les hôpitaux du moyen âge offraient bien quelque chose d'analogue au premier abord. Lisez le *Dictionnaire raisonné de l'Architecture française du XIe au XVIe siècle*, de M. Viollet-le-Duc, t. VI, p. 112, à la description de l'hôpital de Tonnerre; vous y verrez que notre confrère érudit pressent lui-même l'objection que soulèvera la question de ventilation; c'est qu'en effet les stalles formaient de véritables cellules fermées sur quatre faces, et qu'aucune précaution n'assurait la marche descendante des courants aériens. C'est donc un tout autre effet que nous attendons de la disposition que nous venons d'indiquer.

Nous donnerions aux fenêtres 1m.30 de largeur sur 3 mètres de hauteur. Elles seraient placées de manière à n'être exhaussées que de 0m.80 au-dessus du plancher; c'est suffisant pour que l'œil d'une personne assise puisse jouir de la vue à l'extérieur, et c'est assez élevé pour que les chances de bris de vitres par les allées et venues soient écartées. — Quelle disposition donner à ces fenêtres? nous demande M. Husson. Nous opinons pour les fenêtres dites à guillotine, installées à peu près comme elles le sont en Angleterre; au lieu de les diviser en deux parties, nous les diviserons en trois; celle du bas s'ouvrirait de bas en haut; celle du haut de haut en bas, et le châssis intermédiaire resterait fixe. De la sorte, on peut n'ouvrir que d'aussi peu qu'il est nécessaire, et donner la ventilation soit dans le haut, soit dans le bas de la pièce. Il y a seulement quelques précautions à prendre : ainsi, avoir des poulies à gorge très-profonde, avec toutes montures en cuivre ou bronze, tenir facilement démontable la chanlatte qui recouvre l'ébrasement dans lequel descendent les contre-poids; ne pas craindre de donner un léger excès de poids à ces derniers; placer les rainures du châssis de manière à ce que ceux-ci se recouvrent de l'extérieur à l'intérieur, en allant du haut en bas. De pareilles fenêtres en chêne, avec petits bois en fer, donnent toute satisfaction à l'usage, et un peu de jour laissé à leur ajustement ne peut entraîner aucun inconvénient.

Encore une disposition que M. Marjolin nous indiquait récemment comme bien utile à prendre dans les salles de malades serait, lors de la confection et pose des

enduits intérieurs, d'arrondir, suivant un cavet de 0m.20 de rayon, les angles rentrants des murs et plafonds. En supprimant ces angles, on évite les dépôts de poussière et on permet aux plumeaux ou balais d'avoir facile accès sur toutes les surfaces. — Nous n'avons pas oublié une note de notre étude précédente qui nous indique tout ce qu'on peut trouver dans les poussières d'un hôpital; on ne saurait donc prendre trop de précautions pour en assurer le rapide enlèvement.

Ce sujet nous amène naturellement à parler du système le plus convenable à adopter pour la peinture des salles de malades.

Trois moyens sont en présence : la peinture à la colle; le passage au lait de chaux; la peinture à l'huile. On pourrait y ajouter les enduits stuqués.

La peinture à la colle, quoique les mats qu'elle donne nous paraissent à rechercher, nous déplaît parce qu'elle offre trop de prise aux poussières. A l'entretien, c'est-à-dire en en renouvelant les couches, elle présente au bout de peu de temps des tons sales, maculés, puis elle s'écaille lorsque la couche de gélatine devient trop forte.

Le lait de chaux est économique; il devient, peu de jours après son emploi, une peinture saine; mais sa couleur, d'un blanc cru, est fatigante; il finit par s'écailler aussi et, dans tous les cas, ne supporte pas impunément, avec quelque ustensile que ce soit, l'enlèvement des poussières.

Reste la peinture à l'huile, contre laquelle je ne vois même pas à objecter son prix; car, en admettant la création de salles de rechange, il suffira, pour trois ou quatre ans, de ne faire qu'un lessivage annuel.

Quant aux enduits, stucs, parian, *white-cement* (ciment blanc), etc., nous ne pouvons que souhaiter à nos confrères de rencontrer une administration hospitalière assez riche pour en permettre l'emploi dans ses bâtiments, car certainement rien ne les égale en solidité, en propreté et en beauté. Peut-être arriverait-on à quelque chose de satisfaisant et de moins cher par l'emploi du plâtre aluné.

N'oublions pas de faire remarquer aussi, puisque nous parlons propreté, qu'il est de toute nécessité de ménager, dans les différentes parties d'un bâtiment hospitalier quelconque, de petits réduits, soit sous forme de placards, soit sous tout autre forme, servant de *débarras*, pour serrer une quantité de choses toutes imprévues, mais dont il est quelquefois et inopinément besoin de *débarrasser* une salle.

Nous terminerons cette étude par quelques mots sur les planchers. — Nous estimons que ceux en planches de sapin, posés à l'anglaise, de 0m.8 à 0m.11 de largeur, sont nécessaires et suffisants. Le sapin rouge du Nord ne se pique pas, son odeur est antipathique aux petits insectes malfaisants, sans être assez forte pour affecter le nerf olfactif des malades. De plus, ce bois est très-peu conducteur du calorique et conséquemment très-chaud aux pieds; il a enfin l'avantage sur le chêne d'être d'un prix infiniment moins élevé. Il est vrai qu'il ne se laisse pas cirer aussi facilement que ce dernier bois; mais nous pensons qu'il vaudrait autant ne pas cirer à glace les planchers des hôpitaux. Que cela offre quelque avantage quand il s'agit d'un plancher vieux, disjoint, inégal, nous le comprenons; il en résulte un petit air de coquetterie qui dissimule ses défauts et plaît aux visiteurs; mais un plancher en sapin, fait avec des bois secs, bien ajusté, balayé tous les matins, après dispersion de sable simplement humide, ne donne lieu à aucune production de poussière, à aucune chute, ni aux inconvénients qu'aurait un lavage à grande eau.

Il s'en faut de beaucoup que notre sujet soit épuisé, et cependant notre but est atteint si quelqu'un de nos collègues, après nous avoir suivi dans notre examen, veut bien prendre la plume à son tour pour rectifier ce que son expérience lui aura démontré de fâcheux dans ce que nous avons proposé, et ajouter tout ou partie de ce qui reste à dire.

E. LAVEZZARI, *arch.*

DES COUVERTURES EN PIERRE.

(Voyez, pour les couvertures en tuile et celles en ardoise, les vol. XX, XXI et XXII.)

Les Grecs ont souvent taillé dans le marbre de leurs riches carrières les tuiles de leurs temples, de vraies tuiles à joint vertical continu, dont on a donné bien des fois, dans diverses publications, le dessin et la description, et qu'il nous semble donc inutile de reproduire ici [1].

De même ont fait « les maîtres des œuvres » de quelques-uns de nos édifices du moyen âge, avec la bonne pierre si abondante en France. L'étude de leurs dallages pour couverture présenterait un intérêt considérable; mais sur cette pente nous sortirions du cadre que nous nous sommes fait ici; nous serions entraîné dans l'étude des terrasses et des divers systèmes de construction adoptés pour les édifices qui se passent de toute espèce de toiture; nous en parlerons ailleurs peut-être.

Signalons donc simplement les couvertures de pierre du Panthéon et de l'Arc de triomphe de l'Étoile, à Paris, et passons.

On couvre en laves dans beaucoup de campagnes de France : en Lorraine, en Champagne, en Bourgogne, en Savoie, dans le Quercy, dans la Bretagne. La lave, qu'il ne faut point confondre avec la matière qui sort à demi vitrifiée des volcans, et qui porte le nom de *lave* quand elle est refroidie et figée, est une pierre plate, de différentes épaisseurs, qui se détache aisément et qui se tire

1. Voyez particulièrement *The unedited Antiquities of Athens*, traduit en français par M. Hittorff, de l'Institut.

à découvert des carrières dont elle forme la superficie. Elle recouvre souvent une pierre épaisse, quelquefois un roc vif, et d'autres fois encore un gros sable aplani.

Les laves qu'on emploie pour la couverture ont de $0^m.35$ à $0^m.50$ et même $0^m.65$ de largeur sur autant de hauteur, et de $0^m.01$ à $0^m.03$ d'épaisseur. On les fait bien sécher au sortir de la carrière. Les plus lourdes se placent sur les murs d'égout ou de pignon, et les plus légères au milieu du comble, sur une charpente solide. Elles s'assemblent comme des tuiles plates, mais ne tiennent que par leur propre poids. A cet effet, les toits ne doivent pas avoir plus de $0^m.28$ d'inclinaison par mètre. Pour assurer la fixité des laves contre l'effort des vents, dans les campagnes, on place souvent sur les toitures des pierres assez lourdes inégalement espacées; la poussière s'amasse autour d'elles, la mousse s'y développe, et ensuite y poussent la giroflée, la marguerite, le bouton d'or et le coquelicot. Dans les départements du Puy-de-Dôme et de la Haute-Loire, surtout dans la région du Mont-Dore, il existe beaucoup de couvertures en laves taillées en forme d'écailles de poisson et fixées avec des clous comme des ardoises.

Une couverture en laves de choix, bien établie, peut durer pendant de longues années.

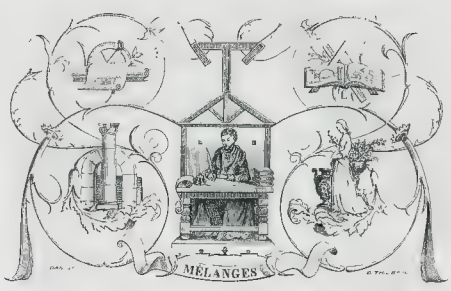
Il paraît qu'au temps de Sénèque les Romains employaient, sous forme de tuiles, le gypse cristallisé, dont les lames transparentes et jaunâtres reflètent vivement et parfois décomposent la lumière en brillantes couleurs. On appelait *toit de paon* les toits formés avec ces tuiles, parce que, sous le soleil, ils avaient des reflets qui tendaient à imiter le plumage de la queue du paon.

C. DÉTAIN, *ing.*

DES COUVERTURES EN ZINC.

(Planches 3 à 12)

Nous commencerons dans notre prochain numéro la publication du Mémoire, — travail considérable, — que M. C. Détain a consacré à l'étude des couvertures en zinc, et dans lequel nos lecteurs trouveront l'explication détaillée de nos planches 3 à 12.



A NOS CONFRÈRES DES DÉPARTEMENTS.

— Que de fois les départements ne se sont-ils pas plaints de la concentration dans Paris des influences de tous genres! A entendre certains écrivains, Paris fait sa proie de la France, Paris prend tout et ne restitue rien, c'est une absorption perpétuelle sans réciprocité, tout au moins sans compensation suffisante. Nous n'avons pas à examiner en ce moment jusqu'à quel point ces récriminations sont justifiées; mais quand même elles auraient quelque fondement, il n'en est pas moins vrai que les inconvénients qu'on signale seront d'autant moindres que les départements se montreront plus décidés à agir par eux-mêmes et moins disposés à s'engourdir dans la plainte. *Aide-toi, le ciel t'aidera!*

Il n'y a guère de volume de cette *Revue* qui ne contienne un appel à nos confrères des départements, les sollicitant de nous tenir au courant des travaux qui s'exécutent autour d'eux, afin de les signaler à la France entière. Pendant longtemps quel fut néanmoins le succès de ces invitations renouvelées? Qu'on regarde nos colonnes, et l'on appréciera combien fut maigre la contribution départementale à notre œuvre durant les vingt premières années.

Assurément plus d'un motif légitime pourrait être invoqué pour expliquer cette abstention : — l'architecte de département chargé de travaux importants trouve plus difficilement que son confrère de Paris des auxiliaires intelligents ou habiles; — puis, pas plus en province qu'à Paris, l'architecte n'échange volontiers, ne fût-ce qu'un moment, son crayon contre une plume, c'est affaire de tempérament, on ne peut rien à cela; — il arrive aussi à quelques-uns de nos confrères des départements, par suite de l'isolement relatif de leur existence, de se laisser envahir par un sentiment de timidité exagérée, presque de fausse honte, ils redoutent de se présenter publiquement devant la critique, et malheureusement ce n'est pas dans la classe des esprits frivoles et des caractères légers qu'on rencontre cette prudence, si sage lorsqu'elle se renferme dans de justes limites, mais c'est le plus souvent parmi ceux qui ont au plus haut degré l'habitude des réflexions sérieuses, et qui seraient par conséquent les mieux autorisés à exprimer une opinion et les plus certains de commander l'attention publique; — d'autres fois, c'est l'indifférence pour les questions générales et désintéressées de l'art qui énerve des esprits primitivement excellents, mais demeurés trop longtemps privés du stimulant salutaire que communique à la pensée le mouvement d'une grande ville. L'excitation intellectuelle et

morale que procure un foyer actif d'étude, de causerie, de recherche, d'invention, et riche en ressources de tous genres, est éminemment propre, en effet, à élargir les horizons de l'esprit. — Ces motifs, et d'autres encore, pourraient être invoqués pour expliquer l'abstention dont nous parlons, sans la rendre cependant moins regrettable. Un changement favorable s'accomplit, il est vrai, depuis quelques années; toutefois ce progrès apporte avec lui de nouvelles difficultés; celles-ci ne donnent guère d'embarras qu'aux directeurs de journaux, mais puisque l'occasion s'en présente ici, nous en dirons aussi quelques mots.

—La critique est généralement assez mal vue de ceux qui en sont l'objet, et comme la Direction d'un journal exerce forcément une critique perpétuelle sur les travaux de ses collaborateurs, il ne faut pas trop s'étonner si parfois il en résulte quelque petit froissement d'amour-propre ou s'il se marque quelque divergence d'opinion. Les jeunes écrivains, les gens inexpérimentés dans la matière, ne comprennent pas toujours que chaque journal est gouverné par des exigences spéciales de doctrine et de convenance nées de son caractère propre et du public particulier auquel il s'adresse, et que, c'est naturellement la Direction du journal qui doit être le mieux éclairée sur la nature et la portée de ces convenances et exigences, et que de là naît pour elle, dans l'intérêt de tous, la nécessité de contrôler dans un certain sens et dans une certaine mesure le travail de chaque collaborateur. Le vétéran de la presse se soumet partout et sans effort à cette discipline nécessaire, et parfois même il sait mettre habilement à profit pour ses œuvres ce concours bienveillant d'une Direction intelligente; mais parmi les écrivains moins familiers avec la presse, moins accoutumés à associer leur pensée à celle d'un groupe et à subir l'influence d'un ton et d'un esprit collectif, il s'en trouve plus souvent qui se choquent de ce contrôle indispensable, l'amour-propre s'en mêle, et il arrive que les suppressions nécessaires, les coupures indispensables faites dans un manuscrit se transforment à leurs yeux en une mutilation gratuite. Que faire à cela? d'autant plus qu'il est physiquement impossible à la Direction d'un journal d'entretenir une correspondance explicative suffisamment développée pour contenter tous les esprits inquiets et calmer les susceptibilités de chacun de ses collaborateurs éloignés. En bonne raison donc tout collaborateur de journal, tout correspondant doit prendre son parti d'un contrôle inévitable et se rappeler que la Direction est elle-même la première intéressée à ne pas décourager ceux qui seraient disposés à lui apporter un utile concours.

Nous voulions en quelques mots seulement soumettre à nos lecteurs et confrères des départements les réflexions qui précèdent, mais la matière s'est un peu étendue sous notre main; il nous reste cependant encore plus d'une observation à produire, nous les indiquerons en passant, sans prétendre épuiser aujourd'hui la question de la collaboration par correspondance, dans laquelle nous aurions voulu comprendre aussi la correspondance étrangère, dont le développement pourrait contribuer si efficacement aux progrès de notre architecture. Nous n'épuiserons donc pas notre sujet cette fois, nous ne faisons en effet que tracer ici rapidement quelques réflexions sans même prétendre les grouper dans un ordre bien régulier.

— Ce n'est que d'une correspondance nombreuse, partant de tous les points du pays, classée et parfois élaguée par la Direction et ramenée à des proportions convenables, que pourra sortir le tableau vrai et complet de l'état de l'esprit départemental en matière d'art. Envisagées isolément, la plupart des lettres de nos correspondants, même pour leurs départements, même pour leurs propres villes, n'offriront jamais que des comptes rendus incomplets. Il y a bien des raisons pour cela : on appartient à une certaine école d'art, on a des rivaux et on craint de les juger avec trop de sévérité, on a des préférences et on redoute les entraînements naturels de l'amitié, si on est compétent sur telle et telle branche de l'art on se sent moins assuré sur telle autre, etc., etc.; comment blâmer aussi chez un appréciateur, encore jeune peut-être, les inspirations d'une discrète réserve en présence d'œuvres signées de noms respectés? M. Richaud, l'auteur de l'intéressante communication que nous donnons ci-dessous sur les nouveaux monuments marseillais, a remis à un autre jour de nous entretenir de l'édifice de Marseille qui excite à juste titre et généralement l'intérêt et la curiosité des architectes, et cette réserve ne nous étonne pas de sa part; M. Richaud aura voulu éviter jusqu'à l'apparence de cette témérité étourdie, de cette légèreté qu'il reproche en termes si excellents à certains critiques malavisés. M. Richaud annonce cependant l'intention de nous entretenir un jour de la cathédrale marseillaise[1], ainsi que de Notre-Dame de la Garde et du palais de Longchamps, mais il prend son temps pour cela et nous l'approuvons.

Nous ne donnons pas la lettre de M. Richaud *in extenso*; nous l'avons même beaucoup abrégée pour la ramener à des proportions conformes aux convenances de notre publication, et nous la reproduisons, bien entendu, sans prétendre accepter la responsabilité de tous les jugements qu'elle formule.

Décliner la responsabilité des jugements de nos correspondants, — que nos confrères veuillent bien le remarquer, — ce n'est nullement témoigner une suspicion quant à leur compétence, c'est au contraire respecter en eux une liberté qu'il faudrait limiter étroitement si nous étions personnellement responsable des opinions de tous; c'est donner aux artistes de province l'occasion de produire plus librement dans la *Revue* leurs impressions en regard des impressions et des sentiments des artistes et des écrivains de Paris.

— Nous souhaitons sincèrement que nos confrères des départements apprécient comme ils méritent de l'être les motifs qui nous ont dicté les considérations que nous leur avons exposées aujourd'hui. Avec nos moyens actuels de communication rapides, les départements deviennent de moins en moins départements : Paris et la province, en effet, s'engrènent de plus en plus et tendent à se fondre, pour ainsi dire, en une sorte d'unité intime. Que nos confrères, en ce qui touche à l'architecture, nous aident donc à faire promptement disparaître toute délimitation fâcheuse entre l'architecture parisienne et l'architecture départementale, afin que nous n'ayons plus en France que de

1. La cathédrale, par son importance au point de vue architectural, non-seulement domine tout ce qui s'est jamais fait à Marseille, mais promet de figurer dignement dans la série des grands monuments exécutés en Europe depuis une longue période de temps. C'est M. Vaudoyer qui en a conçu le plan grandiose et qui en dirige l'exécution, d'une perfection si admirable, que, ne fût-ce qu'au point de vue technique, cette construction sera un enseignement permanent pour les constructeurs présents et à venir de Marseille. Un élan nouveau vient d'être imprimé à ces travaux.

l'architecture française, traduite sous l'influence éclairée des génies *variés* dont la réunion fait notre puissance et notre gloire nationales.

CÉSAR DALY.

LES NOUVEAUX MONUMENTS DE MARSEILLE.

Marseille, 1865.

Monsieur le Directeur,

Marseille n'est pas tellement absorbée par son commerce et son active industrie, qu'elle ne puisse, comme tant d'autres grandes cités, songer aux choses d'art et aux travaux d'embellissement ou d'utilité publique.

Nous en avons la preuve en ce moment, et nous ne saurions trop féliciter notre édilité, ainsi que l'administration supérieure du département, pour la large initiative qu'elles ont su prendre à cet égard. Plusieurs voies importantes ouvertes, des travaux considérables de voirie exécutés, de nombreux monuments achevés ou près de l'être, attestent de leur sollicitude.

Jusqu'à ce jour, on a accordé, chez nous, peu d'attention aux travaux d'architecture; est-ce indifférence? Nous ne le croyons pas; et nous voulons plutôt supposer que si l'art, et en particulier l'architecture, n'a eu ici que peu de retentissement et d'éclat, c'est probablement à cause de notre indigence monumentale peu faite pour réveiller chez nos compatriotes le goût et le sentiment artistiques.

Aujourd'hui, il commence à n'en plus être ainsi; nous constatons avec joie cette sorte de renaissance, et nous allons passer une revue rapide de nos monuments nouveaux.

— La Bourse est une œuvre capitale et essentielle pour une cité comme la nôtre, où les transactions commerciales tiennent une place si importante. Commençons donc par elle.

Que n'a-t-on osé avancer en bien ou en mal sur cet ouvrage de l'ancien et excellent professeur de notre École municipale? Avant d'en dire quelques mots à notre tour, ouvrons une parenthèse.

A propos d'architecture, un fait nous a toujours frappé : c'est la facilité avec laquelle bon nombre de personnes émettent une opinion sur un monument quelconque, et cela sans hésitation. Si le hasard vous amène auprès d'un de ces faciles discoureurs, vous lui entendrez dire : « Cet édifice est man-« qué; cette aile est trop étroite; cette corniche trop saillante; « ceci est trop lourd, cela trop maigre. » Le tout, à première vue, sans étude ni réflexion préparatoires. Rien ne semble plus facile à certains individus que de juger et de critiquer en pareille matière; pourtant, rien ne l'est moins. Les gens de goût et de talent le savent bien : aussi sont-ils généralement réservés dans leurs appréciations.

Le public ne sait pas et ne peut pas savoir, ni assez comprendre, ce qu'il y a de difficultés à vaincre pour produire une œuvre d'architecture d'une certaine importance, et si ceux-là même qui en parlent avec tant d'assurance et de légèreté étaient initiés à ces difficultés, nul doute que la critique ne leur parût moins aisée.

L'auteur de la Bourse de Marseille s'est inspiré, pour sa façade principale, d'un type et d'une ordonnance fort connus; il a reproduit encore une fois l'éternelle colonnade et son attique obligé comme couronnement. Nous ne lui en ferons pas un reproche bien vif; qu'il nous permette seulement de dire qu'eu égard au peu de développement de sa façade, un autre parti eût été peut-être préférable : selon nous, une colonnade ne doit être adoptée comme décoration principale d'une façade de monument public, que si l'on dispose d'un espace considérable et qu'on veuille exprimer un sentiment de grandeur et de noblesse; mais si le terrain n'est pas suffisant, mieux vaut chercher une autre disposition que de réduire à des proportions mesquines une forme d'architecture qui exige de l'ampleur et un aspect grandiose pour atteindre à sa véritable signification. On peut citer les maîtres à cet égard : la *Bourse de Paris*, de l'architecte Brongniart, emprunte, on le sait, sa principale valeur au caractère monumental de sa colonnade, plutôt qu'à sa décoration de détail, à peu près nulle extérieurement.

Du reste, l'architecte de la Bourse de Marseille a racheté ce défaut par d'heureux détails architectoniques.

Pour bien se rendre compte de l'effet d'ensemble de cette façade et de la valeur de son ornementation, il la faut considérer à une certaine heure du jour, par exemple quand le soleil dore les parties saillantes et accuse des ombres vigoureuses et franches qui font valoir les divers plans. Nous avons eu pour elle maintes fois cette coquetterie. Alors, pour peu que le ciel soit bleu et l'air tiède, ces pures lignes évoquent des souvenirs classiques et lointains, devant lesquels on ne saurait rester froid. L'architecte, s'il a voulu pour Marseille, en raison de son climat et en souvenir de son origine grecque, exprimer dans son œuvre une certaine analogie avec les monuments helléniques, a fait là un délicat rapprochement dont on doit lui savoir gré.

Sous l'influence de cette impulsion favorable, on perd de vue les critiques qu'on serait peut-être en droit de formuler à d'autres égards. Toutefois, avant d'abandonner l'examen de la façade principale, nous ne saurions nous empêcher de signaler l'effet peu heureux que produit l'amortissement central au-dessus de l'attique, le manque d'harmonie de quelques sculptures avec le cadre qui leur a été fait par l'architecte, et enfin le profil de la façade qui laisse également quelque chose à désirer, sans que nous puissions cependant déterminer d'une façon bien précise par quel côté il choque le goût. Est-ce la masse trop lourde du pilier d'angle de l'avant-corps? Est-ce le profil malheureux de l'amortissement dont nous venons de parler? Nous ne saurions le dire; toujours est-il qu'on a hâte de se retrouver en face du monument pour oublier cette pénible impression.

Il faut mentionner, comme réussie, la partie découpée qui termine l'attique et qui achève, on ne peut mieux, le couronnement de l'édifice.

La façade postérieure est en général satisfaisante; nous lui ferons cependant le reproche de n'avoir pas assez de rapport de style avec le reste de l'édifice, notamment avec la façade principale, qu'elle ne rappelle en aucune manière.

L'intérieur du monument, et, comme partie principale, la grande salle où se tient la bourse proprement dite, offre un bel aspect; c'est sans contredit le morceau capital de l'œuvre. Il y a là un parti pris franc et carrément indiqué qu'on ne saurait méconnaître; la galerie du 1er étage est d'une excellente ordonnance; il faut surtout louer la voussure qui la surmonte

et dans laquelle l'architecte a su allier, avec noblesse et un goût très-pur, les détails sculptés et les lignes architecturales qui en forment le canevas. Les façades latérales, semblables des deux côtés, rappellent, sous forme de pilastres, l'entre-colonnement de la façade principale, avec une ouverture de fenêtres dans l'intervalle de chacun d'eux; cette disposition, en quelque sorte commandée par l'ordonnance de la façade principale, est parfaitement rationnelle, mais elle fait encore plus sentir le manque d'harmonie et de relation que nous signalions tout à l'heure au sujet de la façade postérieure. Nous eussions aussi préféré voir aux pilastres, des chapiteaux un peu moins recherchés.

Le système de construction adopté pour la Bourse de Marseille, est, à peu de chose près, celui généralement suivi en France pour les édifices publics; les façades sont faites avec cette belle pierre de taille, moyennement dure, de nos contrées, assez analogue à celle employée à Paris, si ce n'est que le ton en est plus chaud. Les soubassements et les socles, aux arêtes polies et aux parements finement bouchardés, sont généralement en pierre dure de Cassis, dite *pierre froide*, admirable calcaire que le Nord nous envie et sur lequel nos ouvriers parviennent aujourd'hui à exécuter les travaux les plus délicats; cette pierre est éminemment propre à être employée comme socle ou en soubassement, à cause de sa dureté et de sa composition : l'humidité et les changements de température, si fréquents à Marseille, n'ont pas plus de prise que le temps sur cette pierre résistante. Les planchers et le comble sont en fer; ce dernier ouvrage, sorti, croyons-nous, des ateliers de Paris, couronne heureusement le monument.

La grille, également en fer, et d'un joli modèle, qui entoure l'édifice, a été exécutée à Marseille, sur les dessins de l'architecte; elle repose en entier sur un soubassement en pierre dure, pareille à celle du socle, avec arêtes et chanfreins polis.

En résumé, la Bourse est une œuvre de mérite, qui fait honneur à son auteur, M. Pascal Coste; peut-être, si l'on voulait se montrer sévère, trouverait-on, ci et là, une certaine hésitation, qui laisserait supposer des changements et des soudures faits au dernier moment; peut-être pourrait-on signaler en divers endroits quelques légères défaillances de style, mais ces imperfections sont rachetées par une foule de motifs bien étudiés, réussis, et par une ornementation presque toujours élégante, juste et de bon aloi, chose assez rare par le temps qui court.

— Le Palais de Justice. Le public arrive trop souvent devant un monument nouveau avec des idées préconçues, et sautant par-dessus les distinctions et les analyses qui supposent des connaissances spéciales, il veut qu'on l'étonne avec du neuf et de l'imprévu, il ne marchande pas alors son admiration : mais s'il est devant une œuvre dont le type lui est familier, il sera presque toujours ou partial ou injuste, il se plaindra du défaut d'imagination de l'artiste et criera à la copie, à la banalité.

Le nouveau Palais de Justice a été l'objet d'une appréciation de ce genre : on lui a reproché le manque d'originalité, parce que son aspect général n'a rien qui surprenne de prime abord. Il semble rappeler, en effet, un type connu et une forme consacrée. Nous allons essayer de détruire l'effet de cette première impression, et, en analysant rapidement l'ouvrage dont il s'agit, nous tâcherons de faire sentir quelle a été, à notre avis, la pensée dominante de l'architecte du nouveau Palais de Justice.

Il nous paraît s'être dit que puisqu'il convenait, pour une raison ou pour une autre, d'adopter comme style et ordonnance générale de façade, un type connu et plus ou moins classique, il lui fallait, pour ne pas encourir le reproche de banalité, apporter à ce programme un cachet particulier, et il s'est efforcé de l'imprimer surtout aux détails de sa construction.

Nous citerons principalement la corniche de couronnement et le chéneau en pierre qui la surmonte, dont les profils et la disposition générale sont d'un goût pur et d'un arrangement ingénieux, tout à fait en dehors des formes habituellement employées en ces sortes de détails.

Les tympans de la façade principale et des façades latérales sont traités avec sobriété et finesse, et nous approuvons beaucoup le parti adopté par l'architecte dans sa corniche générale de couronnement, coupée franchement au droit des avant-corps par la frise de l'entablement des frontons, contre laquelle cette corniche vient très-adroitement aboutir.

Le reproche qu'on semble adresser à l'architecte de n'avoir pas placé son avant-corps latéral exactement au milieu de la façade, nous paraît peu mérité; l'artiste a su, au contraire, s'affranchir ici d'une symétrie qui n'est nullement obligatoire, pour accuser rationnellement une disposition intérieure principale, parti qu'il convient toujours de prendre lorsque cela se peut sans nuire à l'ensemble de l'ordonnance. L'auteur du Palais de Justice a su tirer aussi un excellent parti du peu de sculpture d'ornement qu'il lui était permis de placer sur ses façades extérieures, en raison du caractère de sévérité qu'il devait conserver à son œuvre. Quant aux figures, sauf les deux malheureuses rondes bosses qui flanquent de chaque côté l'entrée de la rue Grignan, il faut reconnaître qu'elles ont été distribuées avec un heureux discernement; nous ferons une mention spéciale du groupe au centre des avant-corps latéraux, qui est du meilleur effet et parfaitement à sa place comme disposition architectonique.

Le parti adopté pour le mur qui sert de fond aux colonnes de la façade principale est excellent; nous en dirons autant des petites cours intérieures, dont la disposition rappelle l'*atrium* antique, avec cette différence, qu'ici, le bassin ou *impluvium* est tout à fait hors terre et le toit non apparent.

La salle dite des Pas-Perdus est bien conçue, le marbre rouge *incarnat* employé pour les colonnes donne de la variété à l'ensemble, sans amoindrir l'aspect sérieux par lequel l'architecte a voulu, avec raison, caractériser cette salle, véritable vallée de misères pour les pauvres plaideurs.

Nous ne dirons rien des salles d'audience et autres, dont le programme de décoration officielle est ordinairement tracée à l'avance; nous soupçonnons fort d'ailleurs l'architecte d'en avoir emprunté les principaux motifs au Palais de Justice de Paris depuis sa restauration et son agrandissement.

Il est un reproche que nous ne pouvons nous empêcher d'adresser à cet artiste, c'est de n'avoir trouvé ou pas voulu chercher quelque chose de plus monumental et de plus sévère pour ses escaliers principaux à l'intérieur; il est regrettable qu'il n'ait pas préféré au genre de construction dit *à l'anglaise* qu'il a adopté, l'emploi plus rationnel ici d'escaliers tout en pierre, avec limon à moulures et rampes ajourées.

Le système de construction du Palais de Justice est sensiblement le même que celui précédemment décrit pour la Bourse. La couverture est en zinc, avec une lanterne vitrée, octogone, au centre, terminée par une flèche supportant un paratonnerre.

On va terminer les abords de l'édifice du côté de la face principale, au-devant de laquelle se trouvera une très-grande place plantée d'arbres de chaque côté et munie à droite et à gauche de deg és, au droit du bâtiment, pour la communication avec les voies latérales, en cet endroit beaucoup plus basses que la place. Nous avons entendu critiquer à ce propos l'effet général du monument, qui a l'air, par suite de ce contre-bas, d'être enfoui dans le sol. L'architecte n'a probablement pas été maître de modifier cette situation, mais il s'en est tiré le moins mal possible.

Nous résumerons ainsi notre opinion sur le nouveau Palais de Justice de Marseille : Expression monumentale très-suffisante pour l'objet et la destination de l'édifice; grande pureté de lignes, sobriété intelligente dans les détails d'architecture et dans l'emploi de la sculpture; caractère franc dans le style adopté, sentiment de l'art grec finement observé ou interprété.

— Le Palais Impérial. Cette construction, si nous ne nous trompons, n'est pas achevée et subit même un temps d'arrêt; on doit donc attendre pour porter sur elle un jugement définitif. Quant à présent, nous ne saurions en dire qu'une chose, c'est que l'aspect général ne répond pas à l'idée qu'on est en droit de se faire d'une demeure souveraine, même temporaire. Et cependant, par le voisinage de la mer et la position culminante du site, il y avait lieu d'espérer quelque chose d'un caractère plus marqué. La direction des travaux de ce monument a passé, nous le savons, en d'autres mains que celles de la personne qui en a conçu le plan, mais nous craignons bien que malgré l'habileté du nouvel architecte, dont nous connaissons et aimons le talent, il ne soit pas possible de donner quelque intérêt à cet édifice et de remédier à son défaut complet d'originalité.

Hôtel de la Préfecture. C'est le même architecte (M. Auguste Martin) à qui l'on doit le Palais de justice, qui a élevé le nouvel hôtel préfectoral. Comme noblesse, talent oblige, et il nous est permis de supposer que cet artiste a dû apporter à cette œuvre encore plus de soin et d'étude qu'au Palais de justice, car le projet en était plus vaste et le programme plus intéressant sous tous les rapports.

L'architecte du nouveau Palais de la Préfecture nous paraît avoir longuement médité son projet dans la cour du vieux Louvre et devant l'Hôtel de Ville de Paris (les modèles valent la peine d'être consultés), car il nous semble reconnaître, dans une foule de détails et de dispositions, tels que les pilastres, les niches, les médaillons, les appuis, les archivoltes et les bandeaux d'ouverture, l'ingénieuse manière des grands architectes de la Renaissance, pour lesquels la pierre de taille semblait être une molle argile qu'ils savaient pétrir au gré de leur riche imagination; aussi le nouveau Palais, malgré l'allure italienne qu'il semble affecter au premier aspect, est-il réellement une œuvre d'architecture toute française, dont le style et la facture s'accommoderaient aussi bien du ciel gris du Nord que de l'azur méridional.

Toutefois, l'auteur de cet édifice n'a pas oublié qu'il l'élevait dans le chaud climat et sous le ciel pur du Midi; le parti qu'il a adopté pour la partie supérieure, terminée par une balustrade ajourée, sans apparence de toit, l'indique suffisamment.

La forme générale de l'édifice étant celle d'un véritable quadrilatère, dont les pavillons d'angle et de milieu rompent à peine l'uniformité, nous osons émettre cet avis, qu'une couverture apparente, franchement accusée et avec les différences de hauteur et de silhouette que pouvait comporter chaque partie, eût été incontestablement d'un meilleur effet; elle eût donné à l'ensemble du monument une signification architecturale plus en rapport avec les dimensions et l'importance de l'édifice.

Nous avons entendu dire que le pavillon central de la façade principale allait recevoir un amortissement quelconque; nous le désirons vivement, ne serait-ce que pour rompre un peu dans sa longueur monotone la ligne droite de la balustrade.

L'architecte du nouveau Palais de Justice a donné encore ici une sérieuse expression de son talent comme artiste et comme constructeur : le style général du monument est net et soutenu; l'ordonnance, celle des pavillons surtout, est charmante, souvent pleine de noblesse. Par ce que nous pouvons voir et comprendre déjà nous augurons bien de ce que sera l'œuvre achevée, alors que la sculpture et les détails d'architecture, complétement terminés, viendront donner à l'ensemble toute sa valeur.

Le mode de construction du nouveau Palais de la Préfecture est analogue à ceux de la Bourse et du Palais de Justice : nous n'y reviendrons pas. Sa couverture a été exécutée en tuiles creuses, noires et vernissées, affectant pour la forme et l'emmanchement le type de la tuile romaine. Pourquoi des tuiles noires avec notre climat et notre soleil?

Nous voudrions pouvoir dire quelque chose de l'intérieur de l'édifice, mais cette partie des travaux n'est pas encore assez avancée pour qu'on puisse l'apprécier convenablement [1].

Voilà, sommairement, tout ce que nous pouvons écrire aujourd'hui sur les monuments publics achevés ou près de l'être à Marseille; nous reviendrons sur ceux qui sont actuellement en voie d'exécution, lorsque leur état d'avancement le permettra.

La nouvelle Cathédrale, le sanctuaire de Notre-Dame de la Garde, le Palais de Longchamp (Musée et Muséum d'histoire naturelle) et d'autres édifices encore, nous offriront ample matière d'étude; nous en parlerons, à leur tour, consciencieusement, sans parti pris d'école ou d'atelier, en tâchant surtout d'échapper à toute influence locale, difficulté permanente pour qui veut s'occuper de critique d'art en province.

Jules RICHAUD, *arch.*

1. On nous annonce que M. Auguste Martin a cru devoir donner sa démission d'architecte de l'Hôtel de la préfecture. Si, comme on nous l'assure, M. Martin a adopté cette mesure extrême pour protester contre l'immixtion, dans la décoration intérieure de l'Hôtel, d'un artiste resté jusqu'à ce jour étranger à la construction, nous ne pouvons que l'approuver. Un monument veut une direction unique; la décoration doit naître avec l'ensemble du monument et en former partie intégrante. L'architecte est le premier des décorateurs. (Voy. *vol.* XX, *col.* 160 et 263.)

(Note de la Direction.)

Publications architecturales de M. Cesar Daly

SÉRIE DES ŒUVRES CONTEMPORAINES.

—

LES THEATRES DE LA PLACE DU CHATELET [1]

EXÉCUTÉS D'APRÈS LES DESSINS

DE M. GABRIEL DAVIOUD ET SOUS SA DIRECTION.

Le théâtre est le complément monumental de toute ville civilisée de quelque importance.

A côté de la Mairie, où siége l'administration communale;

De l'Église, où s'exerce le culte national;

De l'École, où l'enfance s'instruit;

Du Tribunal, où se distribue la justice;

Il faut faire une place au THÉATRE;

Car les jouissances de l'art sont nécessaires à l'âme comme le pain au corps, l'instruction à l'esprit, les lois civiles et religieuses à l'ordre public et privé.

Comment donc se fait-il que depuis plus d'un siècle, dans un pays comme le nôtre surtout, où l'art dramatique occupe un rang si considérable, et à l'exception des dernières années que nous venons de traverser, comment donc se fait-il qu'il ne se soit accompli aucun progrès sensible dans l'architecture des théâtres? la question vaudrait certes la peine d'être examinée.

Le théâtre moderne, contrairement à ce qui avait lieu dans l'antiquité, est devenu un édifice extrêmement complexe, et son programme, loin de se simplifier, voit chaque jour croître le nombre des conditions auxquelles l'architecture moderne est invitée à satisfaire. Sans parler de ces édifices hybrides ou à plusieurs fins, où tantôt l'esprit d'économie fait succéder les jeux scéniques aux concerts et où tantôt le spéculateur hardi offre l'attrait de la bonne chère à un public auquel ne suffisent pas toujours les charmes purs et élevés de l'art, sans parler des théâtres-concerts, des cafés-concerts, etc., mais en nous renfermant strictement dans la question de l'architecture théâtrale du caractère le plus élevé, il faut reconnaître non-seulement que le public devient, et avec raison, de plus en plus exigeant sous le rapport de la sécurité et de l'ordre, du confort, du luxe et de la beauté des salles, mais que le mouvement général de la littérature, la sonorité croissante des orchestres, la multiplicité des pièces à grand spectacle, les sages et vives préoccupations de l'hygiène, etc., font entendre leur impérieuse sommation d'avoir à résoudre, mieux que par le passé, les problèmes d'acoustique, d'éclairage, de chauffage, de ventilation et de machination qui intéressent les théâtres. Et quelle que soit la cause de la lenteur apportée aux perfectionnements, c'est l'architecte qu'on en rend responsable, c'est à lui qu'on impute une impuissance dont on aurait pu adresser le reproche, avec plus de justice, à la science elle-même, car d'elle surtout dépendent en effet les progrès réclamés.

— En France, la réforme de l'architecture théâtrale datera du second Empire : Paris en aura donné l'exemple; M. le baron Haussmann, — aux applaudissements et avec le concours de la municipalité parisienne, — en aura été le promoteur; et, comme architecte, notre confrère M. Davioud aura été l'habile instrument chargé de réaliser les améliorations nouvelles indiquées par les plus illustres savants de France.

Les deux théâtres de la place du Châtelet, construits en regard l'un de l'autre et destinés, le premier (le Théâtre impérial du Châtelet), aux représentations des pièces qui réclament toute la splendeur de la mise en scène, le second (le Théâtre-Lyrique impérial), aux opéras, présentaient une occasion unique d'expérimenter en grand, au profit de la France entière et de l'art, les perfectionnements et les innovations que le progrès réclamait et qu'on se croyait enfin en mesure de réaliser.

Les améliorations introduites et les innovations essayées dans les deux théâtres de la place du Châtelet sont nombreuses; nous indiquerons ici très-sommairement les principales. Ce sont :

La forme variée des deux salles, conséquence naturelle du caractère spécial des représentations de chacun des deux théâtres, la vue étant tout dans l'un, tandis que l'oreille joue le principal rôle dans l'autre. Ainsi au Théâtre impérial du Châtelet, des amphithéâtres heureusement disposés permettent à 3,000 spectateurs de jouir parfaitement des effets de la scène, et au Théâtre-Lyrique impérial, des loges, des galeries placées dans les meilleures conditions visuelles et acoustiques réalisées jusqu'à ce moment, assurent à 1,700 auditeurs la plénitude des plaisirs qu'ils sont venus chercher;

L'importance, le nombre et la distribution des dépendances nécessaires à un établissement affecté, comme celui du Théâtre impérial du Châtelet, aux grands effets de la scène : cour couverte pouvant au besoin servir à agrandir la scène, vastes dégagements, dépôts divers de machines, de matériel et d'*accessoires,* manége, *praticables* pour la manœuvre et les évolutions de plus de 500 comparses, nombreuses loges d'artistes, salles de comparses où 500 personnes peuvent s'habiller à la fois, grands magasins d'habillement et pour le rangement des costumes, salles nombreuses pour l'administration, la police, le service de santé, etc.;

Le système de dégagement des escaliers et des vestibules où deux ou trois grandes catégories de spectateurs trouvent des entrées, des escaliers et des couloirs spéciaux;

La *machination,* exécutée presque entièrement en fer, le bois entrant seulement dans la construction des parties mobiles;

L'éclairage qui, par une disposition en partie nouvelle, soustrait complétement le spectateur à l'action du gaz, si nuisible au point de vue de l'hygiène, et à l'éblouissement fatigant causé souvent par le système des lustres à découvert;

Le chauffage et la ventilation, qui s'opèrent suivant un nouveau mode étudié et approuvé par une commission composée des plus illustres représentants de la science en France, et à l'aide duquel le gaz servant à l'éclairage de la salle est en même temps le moteur du renouvellement de l'air.

Nous ne disons rien de la combinaison qui consiste à étendre certaines dépendances d'un théâtre pour y ouvrir des boutiques. Beaucoup d'architectes sont encore les adversaires

---

1. LES THÉATRES DE LA PLACE DU CHATELET.

(*Théâtre impérial du Châtelet. — Théâtre Lyrique impérial.*)

Construits sous le règne de Napoléon III et sous l'administration de M. le baron Haussmann, sénateur, préfet de la Seine, d'après les dessins et sous la direction de M. Gabriel Davioud, architecte.

Publié sous le patronage et avec le concours de la ville de Paris, par *M. César Daly* et *M. Gabriel Davioud.*

Un volume grand in-folio, composé de 64 planches, gravées sur acier ou exécutées en chromolithographie, et d'un texte explicatif et descriptif.

L'ouvrage sera publié en 16 livraisons; 4 sont en vente. — Prix de la livraison 7 francs. — Librairie A. Morel, rue Bonaparte, 13, à Paris.

d'une disposition qui, suivant eux, trouble nécessairement le caractère spécial et monumental d'un théâtre. Il n'y a là cependant qu'un malentendu, qu'une explication ferait aisément disparaître; mais nous ne pouvons la produire ici dans un simple prospectus; sa place est ailleurs, dans le texte du livre que nous annonçons; là elle sera exposée avec les développements convenables. En attendant, constatons seulement qu'en *fait*, dans tous les pays, l'édifice dramatique, obéissant à la pression des besoins publics, élargit de plus en plus ses dépendances pour qu'on puisse y ouvrir des boutiques et y créer certains établissements commerciaux qui, tout à la fois, profitent du mouvement de circulation provoqué par l'ouverture des théâtres et le favorisent. Outre le bénéfice financier que procure cette disposition, elle a encore pour résultat d'animer le quartier pendant le jour et surtout le soir, d'y assurer une plus grande propreté et de lui conserver en tout temps plus de sécurité. En présence de ces avantages, les administrations comme les simples spéculateurs, feront entrer désormais l'établissement de magasins et de boutiques dans leurs programmes, comme un élément essentiel du succès de toute entreprise dramatique. Les deux Théâtres du Châtelet peuvent être consultés comme des exemples d'un parti pris très-net à cet égard.

Tels sont les innovations principales qu'on remarque tout d'abord dans les deux nouveaux théâtres et que nous voulons faire connaître dans tous leurs détails par l'ouvrage que nous livrons aujourd'hui au public. Nos confrères, auquel la liberté des théâtres donnera sans doute plus fréquemment que par le passé l'occasion d'élever des salles de spectacle, comprendront, nous n'en doutons pas, tout l'intérêt d'un travail destiné à leur fournir les solutions les plus avancées des nombreux problèmes pratiques qui se rattachent à la construction des édifices consacrés à l'art dramatique.

— En outre des problèmes techniques que nous avons énumérés plus haut, nous reproduirons les dispositions générales et les détails d'art les plus intéressants des deux théâtres, dans une suite de planches (accompagnées d'un texte explicatif) traitées avec un soin qui réalise encore un progrès sur nos précédentes publications, déjà si bien appréciées cependant par nos souscripteurs. — Qui ne progresse pas, en effet, recule. — Nous placerons ainsi sous les yeux de nos lecteurs tous les principaux motifs d'ornementation et de décoration, tant des façades extérieures que de l'intérieur des salles, des foyers, des vestibules, des escaliers, etc., etc.; et, il faut bien le dire, dans ces détails, la grâce et la souplesse du talent de M. Davioud se montrent sous leur plus heureux aspect. Il y a là des « motifs » charmants, que les architectes seront heureux de consulter. Le sculpteur, le décorateur, l'ornemaniste, trouveront donc à moissonner dans cette publication, aussi bien que l'architecte et le simple constructeur.

— On a souvent reproché à la ville de Paris d'être l'objet de ce qu'on appelle les faveurs exceptionnelles de l'État; on a semblé dire que ces faveurs préjudiciaient aux intérêts du reste du pays. Ce reproche est-il fondé? Paris, par ses grands travaux publics, dans lesquels une immense concentration de puissance financière et le concours des illustrations de la science et des arts lui ont permis de réaliser toutes les conceptions sérieuses qui pouvaient promettre un progrès à l'art de la construction, Paris a prouvé que l'intervention bienveillante de l'État, dont on paraissait lui faire un tort, ne profitait pas seulement à la capitale mais aussi à tous les départements. Si l'on étudiait de près les travaux qui s'accomplissent en ce moment dans la plupart des villes de France, on reconnaîtrait aisément combien leur a été utile l'exemple des améliorations, des progrès, des perfectionnements dont Paris a démontré la valeur par une initiative hardie; aussi peut-on dire que la fortune de Paris n'est pas une fortune égoïste et que Paris rend largement à tous ce qu'il reçoit de tous. En ce qui concerne particulièrement les théâtres, on sait quelles améliorations, surtout coûteuses quand on les tente pour la première fois, la ville de Paris a réalisées dans la construction de ces monuments; mais loin de songer à en faire son privilége exclusif, Paris a voulu les mettre à la disposition de tous, et notre publication sur les deux nouveaux théâtres du Châtelet, faite sous les auspices du préfet de la Seine et de la municipalité parisienne, est un témoignage éclatant des sentiments libéraux et élevés qui animent les représentants de la grande cité et solidarisent ses intérêts et ceux du reste de la France.

César Daly.

CONCOURS PUBLICS.

SOMMAIRE.

Concours ouverts *à Paris* : par l'Union centrale des Beaux-Arts appliqués à l'industrie. — *Dans les départements* : par la Société académique d'architecture de Lyon; par la Société impériale des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille; par l'Académie universitaire de Strasbourg; à Vienne, pour la construction d'un théâtre. — *A l'étranger* : à Palerme (Sicile), pour la construction d'un théâtre.

Concours jugés *à Paris* : entre les sociétés savantes des départements. — *Dans les départements* : à Abbeville, à Nice, à Rambouillet, à Bourges. — *A l'étranger* : à Lisbonne (Portugal).

CONCOURS OUVERTS PAR L'UNION CENTRALE DES BEAUX-ARTS APPLIQUÉS A L'INDUSTRIE.

Le Comité d'organisation de l'*Union centrale* vient de publier le programme de ses divers concours, avec primes en numéraire, pour 1865.

Nous reproduisons ci-dessous les parties de ce programme qui intéressent plus spécialement les lecteurs de la *Revue*.

« *Concours de composition d'art appliqué à l'industrie.* — Sont appelés à concourir : les architectes, peintres, dessinateurs, sculpteurs et modeleurs.

« 1° Art appliqué à la décoration de l'habitation. — 1er programme : L'encadrement d'une porte de maison d'habitation. — Cette décoration serait supposée devoir être exécutée en pierre. Les dimensions de la baie seraient de 2 mètres de largeur sur 3m. 50 de hauteur. — Les compositions seront modelées ou dessinées à l'échelle du 1 3 de l'exécution.

« Prix de l'*Union centrale* : 500 francs.

« 2e Programme : La décoration peinte d'une porte de salon. — Cette porte serait supposée à deux vantaux et composée de quatre panneaux principaux de menuiserie. Les dimensions seraient de 1m.60 de largeur et 3 mètres de hauteur. — Les compositions qui seraient peintes ou coloriées seront exécutées à 1 2 de l'exécution.

« Prix de l'*Union centrale* : 500 francs.

« 2° Art appliqué à la tenture de l'habitation. — 3e programme : Un tapis pour cabinet de travail. — La pièce qui devrait recevoir ce tapis aurait 6 mètres de largeur sur 8 mètres de longueur. Cette composition sera traitée dans un style sévère; on devra éviter l'emploi

des figures et celle des fleurs et ornements modelés. La tonalité générale devra être soutenue, très-harmonieuse, supporter tous les tons qu'on pourra introduire dans l'ornementation ou le mobilier de la pièce et ne pas nuire par des parties voyantes aux tableaux qui orneraient ce cabinet. — Les compositions coloriées pourront ne reproduire que le 1/4 de l'ensemble du tapis et être exécutées au 1/4 de la grandeur réelle.

« Prix de l'*Union centrale :* 500 francs.

« 4e Programme : Dessin de tenture et bordure devant être exécutées en papier peint. — Cette tenture, destinée à une chamber à coucher, devra avoir été composée pour ce concours. — Le dessin, grandeur d'exécution, devra avoir 1m. 30 de hauteur sur 0m. 50 de largeur. (Deux coups de planche et papier raisin.

« Prix de l'*Union centrale :* 500 francs.

« 3e Art appliqué au mobilier. — 5e Programme : Une riche armoire à glace. — Cette armoire, dont la largeur serait de 1m. 50, serait destinée à renfermer de riches objets de toilette et devrait affecter à l'extérieur le caractère de luxe et de grâce féminine qui lui convient; elle serait supposée exécutée en bois exotique et pourrait être ornée de bronzes, incrustations métalliques, marqueterie ou émaux. Des girandoles devront y être appliquées. Les formes tourmentées devront être évitées, et l'on rappelle que c'est principalement dans une composition où divers éléments décoratifs viennent concourir à l'effet général qu'il convient de respecter les lois du repos et des contrastes. — Les dessins ou maquettes devront être coloriés, indiquer avec soin la variété des matières employées, être exécutés à l'échelle de moitié de la grandeur réelle et être accompagnés d'une coupe.

« Prix de l'*Union centrale :* 500.

« 4e Art appliqué aux métaux usuels. — 6e programme : Un candélabre pour vestibule d'hôtel. — Ce candélabre, supposé exécuté en bronze, serait composé avec ses accessoires d'éclairage au gaz. La hauteur totale de la composition sera de 2m. 50. — Les dessins ou modèles seront exécutés grandeur d'exécution.

« Prix de l'*Union centrale :* 500 francs.

« Observations relatives à tous les concours. — L'*Union centrale*, loin de prescrire aucun style ou imitation d'une époque d'art déterminée, croit devoir, au contraire, solliciter les efforts vers la recherche d'une originalité qui, tout en respectant la tradition, ferait la part du sentiment moderne appuyé sur la raison. Cette dernière qualité ne saurait être méconnue dans un art qui a pour but principal de satisfaire à nos besoins et qui est forcé, pour y parvenir, de tenir compte des propriétés de la matiere employée et des procédés rationnels de la fabrication. »

Pour les autres conditions des concours, voir le règlement au secrétariat de l'*Union centrale*, place Royale, 15, à Paris.

CONCOURS DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE D'ARCHITECTURE DE LYON.

La *Société académique d'architecture de Lyon* a procédé au jugement de ses concours annuels. Pour le concours d'architecture, dont nous avons publié le programme (*vol.* XXII, *col.* 151) et qui consistait dans un projet de *Théâtre-cirque* à élever à Lyon sur le quai Impérial, à l'extrémité du pont de la Guillotière, la Société a décerné trois prix : une médaille d'or à M. Geneste, de Lyon; une médaille d'argent à M. Poix, de Deauville-sur-Mer, et une médaille de bronze à M. Henri Renaud, de Lyon.

— Le projet d'édifice mis au concours pour 1865 est d'un grand intérêt d'actualité : il s'agit d'un *édifice destiné à l'enseignement professionnel*. Nous reproduisons, au reste, comme nous en avons l'habitude chaque année, le programme détaillé de ce nouveau concours.

« La Société académique d'architecture de la ville de Lyon, ouvrant chaque année, aux termes de ses statuts, un concours public, propose aux architectes français et étrangers, pour sujet du concours de 1865, le projet d'un édifice destiné à l'enseignement professionnel.

« Cet édifice se composera : 1° d'un bâtiment destiné aux services des divers cours et qui comprendra :

« A. Une salle devant servir à l'inauguration annuelle de la période scolaire, à la distribution des récompenses et aux principales lectures publiques. Cette salle, dans laquelle pourront être pratiquées des tribunes ou galeries, pour augmenter le nombre des places, devra contenir de 1,200 à 1,500 personnes.

« B. Deux salles pour les cours les plus fréquentés. Chacune d'elles devra pouvoir contenir environ 200 personnes; deux ateliers de main-d'œuvre seront en communication avec chacune de ces salles.

« C. Huit salles pour l'enseignement des cours ordinaires. Chaque salle sera accompagnée d'un laboratoire ou dépôt de modèles et ustensiles, et devra contenir de 80 à 100 personnes. En contact avec chaque salle de cours, se trouveront un cabinet pour le professeur et un vestiaire pour les auditeurs.

« D. Un grand vestibule ou salle des pas perdus, pour relier entre elles les différentes salles de cours, afin que les élèves puissent attendre à couvert l'ouverture des cours.

« E. Un ou deux escaliers pour le cas où les concurrents établiraient une partie des salles au premier étage et des tribunes à la salle des lectures publiques.

« F. Une ou plusieurs galeries ou salles pour la conservation des modèles, machines, ouvrages d'industrie, etc., et pour une bibliothèque.

« G. Une petite salle pour les réunions du conseil d'administration.

« H. Un logement de concierge.

« 2° D'un petit bâtiment séparé destiné à l'habitation du conservateur et auquel pourront être joints des jardins.

« Le projet se composera : 1° d'un ou plusieurs plans à l'échelle de cinq millimètres par mètre; 2° d'une élévation à l'échelle de 1 centimètre par mètre; 3° d'une coupe à l'échelle de 1 centimètre par mètre; 4° d'un fragment de la façade à 3 centimètres par mètre; 5° d'une feuille de détails de construction, et spécialement du mode de couverture de la salle des lectures publiques.

« Le style de la construction devra être simple, et les dispositions ne s'écarteront pas des conditions de réalisation pratiques. La surface du terrain employé n'excédera pas 10,000 mètres.

« Les projets soumis au concours seront transmis franco au palais des Beaux-Arts de Lyon, à l'adresse du secrétaire de la société, avant le 7 décembre 1865.

« Conformément à l'article 26 des statuts, le rapport sur le concours ouvert par la Société est confié à une commission de sept membres élus au scrutin secret. Le jugement sera ensuite rendu par la Société également au scrutin secret, à la majorité des suffrages.

« Chaque projet ne portera que le nom d'un seul auteur; ce nom sera recouvert sur chaque dessin d'un cachet qui ne sera brisé qu'après le jugement.

« Les prix seront distribués aux auteurs des projets couronnés dans la séance du premier jeudi de janvier 1866.

« Premier prix : une médaille d'or.

« Deuxième prix : une médaille d'argent.

« Signé au registre : *Le Président*,

« A. Savoye.

« *Le secrétaire*, Casimir Échernier. »

— La Société académique d'architecture de Lyon vient de publier aussi le programme de son concours archéologique pour l'année 1865, auquel sont affectés : une médaille d'or pour le premier prix, une médaille d'argent pour le second prix, et des médailles de bronze pour les mentions.

Comme ce concours archéologique s'adresse plus spécialement aux artistes habitant la province lyonnaise, nous n'en reproduisons que les passages principaux.

« La Société académique d'architecture de Lyon, désirant perpétuer par le dessin le souvenir de tous les monuments ou fragments d'art de la ville de Lyon et du département du Rhône, que la vétusté, l'incurie, ou les modifications des voies publiques menacent d'une des-

truction prochaine, ouvre dans ce but un concours annuel, auquel elle invite les architectes et les artistes lyonnais et étrangers.

« A cet effet elle publie chaque année un programme de tous les objets qui, par leur mérite architectonique, lui paraîtront dignes d'être préservés de l'oubli, et dont la disparition serait imminente. Ce programme est déposé au secrétariat de l'École des Beaux-Arts de Lyon, où les personnes qui désirent participer au concours peuvent en demander un exemplaire. »

L'Académie d'architecture de Lyon, par son concours archéologique annuel, donne un exemple que nous voudrions voir suivre par toutes nos grandes villes ; quel vaste ensemble de documents précieux pour l'art et de renseignements importants pour l'histoire de l'architecture eussent pu être ainsi recueillis et conservés seulement depuis le commencement du siècle !

CONCOURS A LILLE.

La *Société impériale des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille*, vient de publier le programme des questions qu'elle met au concours pour l'année 1865 et pour lesquelles elle décernera des médailles d'or, de vermeil, d'argent ou de bronze, suivant le mérite des travaux qui lui seront adressés.

Nous reproduisons ci-dessous les questions de ce programme relatives à l'architecture ou aux beaux-arts.

« 1° On demande un projet de monument à élever sur une des nouvelles places de Lille, ce monument devant pouvoir servir à des expositions d'art ou d'industrie, à des solennités publiques, comme des distributions de prix par exemple, à des concerts ou même à des bals ;

« 2° On demande un projet de statue à ériger à l'un des bienfaiteurs des pauvres à Lille (la comtesse Jeanne Gantois, Masurel, Stappart, etc.). Le modèle devra être en plâtre et au quart d'exécution ;

« 3° Histoire des arts du dessin à Lille jusqu'au XIX^e^ siècle inclusivement. Par les arts du dessin, il faut entendre la peinture, la sculpture, la gravure, l'architecture, ainsi que les arts industriels dans leurs rapports avec les premiers ;

« 4° Étudier la vie et les œuvres d'Arnould de Vuez ;

« 5° Étudier, principalement au point de vue de la décoration extérieure, les conditions architecturales des édifices bâtis en briques ordinaires ou en briques et pierres. Examiner les difficultés particulières que présente l'ornementation lorsqu'on emploie exclusivement les briques ordinaires, et indiquer les dispositions les plus convenables. »

Les mémoires et travaux présentés au concours devront être adressés, *francs de port*, au secrétariat général de la Société, à l'Hôtel de ville, avant le 15 octobre prochain.

Chaque envoi portera une épigraphe reproduite en forme d'adresse sur un billet cacheté, contenant l'indication du nom et du domicile de l'auteur, avec une attestation signée de lui, constatant que le travail envoyé est inédit et n'a été présenté antérieurement à aucun concours. Ce billet ne sera ouvert que dans le cas où le concurrent aurait mérité une récompense.

Tout ouvrage manuscrit, dessin, plan ou modèle, envoyé pour le concours, reste la propriété de la Société, qui peut autoriser les auteurs à en faire prendre copie à leurs frais.

La disposition précédente n'est point applicable aux objets d'art.

CONCOURS OUVERT PAR L'ACADÉMIE UNIVERSITAIRE DE STRASBOURG.

L'Académie universitaire de Strasbourg met au concours la question suivante :

« L'art doit-il être soumis à des règles? D'où dériveraient ces règles? Sur quoi se fonderaient-elles? Seraient-elles absolues ou relatives, ou bien en partie relatives, en partie absolues? Comment concilier leur autorité avec la liberté de l'inspiration?»

Un prix de 3,000 francs, dû à la libéralité posthume de M. Lamey, juge honoraire au tribunal civil de Strasbourg, sera décerné par l'Académie, dans la séance de rentrée des facultés, au mois de novembre 1867, à l'auteur du meilleur mémoire qui sera présenté sur cette question.

Les mémoires pourront être écrits en français, en latin ou en allemand ; aucune condition d'âge ni de nationalité n'est imposée aux concurrents : les membres seuls du jury sont exclus du concours. Les mémoires devront être adressés *franco* au secrétariat de l'Académie de Strasbourg avant le 1^er^ janvier 1867.

CONCOURS A VIENNE (ISÈRE).

Le Conseil municipal de la ville de Vienne, dans sa séance du 10 février 1865, ayant décidé la construction d'un théâtre municipal et la mise au concours du projet de ce théâtre, l'administration vient de publier le programme de ce concours ; nous le reproduisons intégralement.

« *Programme. Prime.* — La ville de Vienne met au concours la confection d'un plan, avec devis, d'un théâtre à construire sur l'emplacement de la halle, située place de Miremont.

« Une prime de 1,000 francs sera accordée à l'auteur du projet classé en première ligne. Cette prime viendrait se confondre avec les honoraires de l'architecte, si l'auteur était chargé de la direction du travail, mais il est entendu que l'administration ne sera nullement engagée par l'ordre de classement du concours, à faire exécuter le projet primé.

« Une deuxième prime de 500 francs sera accordée au projet classé en seconde ligne.

« Ces prix seront délivrés sur le rapport d'un jury dont l'administration municipale se réserve la formation.

« *Conditions.* — Le concours, ouvert dès à présent, sera clos le 1^er^ novembre 1865 ; passé ce délai aucun ouvrage ne sera admis. Les projets seront exposés publiquement dans une des salles de l'Hôtel de ville, du 2 au 10 novembre 1865. Dans les dix jours qui suivront la clôture de l'exposition, le jury prononcera sur le mérite des ouvrages et sur la délivrance des prix.

« Les ouvrages présentés au concours devront être déposés au secrétariat de la mairie. Ils seront sous enveloppe et cachetés ; le paquet portera sur sa couverture une inscription, devise ou épigraphe qui sera répétée dans un bulletin cacheté, contenant le nom de l'auteur de l'ouvrage et son adresse, s'il n'habite pas la ville de Vienne. Le paquet et le bulletin seront, à leur réception, timbrés du cachet de la mairie et marqués d'un numéro. Registre sera tenu de leur dépôt et récépissé remis au déposant. Après la décision du jury, tous les bulletins correspondant aux plans qui n'auront obtenu aucune prime, seront brûlés, séance tenante, sans avoir été décachetés, sauf l'exception réservée en faveur des ouvrages jugés dignes de mention honorable.

« Les plans, projets et devis, seront rendus aux déposants, ou à ceux qui représenteront, de leur part, un bon à délivrer, rappelant la devise, l'inscription ou l'épigraphe placée sur les paquets, plans ou projets déposés.

« *Emplacement. Construction.* — Le théâtre occupera l'emplacement de la halle, sur la place de Miremont. On devra, autant que possible, utiliser et conserver les constructions existantes, soit en élévation, soit en cave. Le périmètre des constructions pourra s'étendre au couchant et au levant sur une surface plus grande que celle des constructions de ladite halle. Le théâtre sera isolé ; on ménagera, sur les faces latérales, des boutiques avec entre-sol propres à la location. Deux parties essentielles composeront cet édifice : la salle de spectacle et ses annexes, la scène et ses dépendances.

« *Dispositions intérieures.* — La salle devra contenir des places pour 1,100 à 1,200 spectateurs, un orchestre pour quarante musiciens; elle sera dégagée par des corridors suffisamment larges, et desservie par des escaliers spacieux et commodes. La disposition à donner à l'intérieur de cette salle, comme parterre, galeries ou loges, est abandonnée à l'intelligence des concurrents, qui devront se pénétrer des besoins publics, de l'intérêt de l'administration du théâtre, de ce qu'exige le confort des spectateurs, et des lois de l'acoustique.

« La salle sera précédée d'un vestibule avec bureaux pour la distribution des billets, le contrôle et le dépôt des cannes. Un café, avec cuisine et laboratoire, sera disposé à portée de ce vestibule.

« Au premier étage sera un vaste foyer qui pourra être utilisé, soit comme salon de promenade les jours de représentation théâtrale, soit comme salle de concert. Ce foyer sera desservi facilement par l'escalier principal de la salle de spectacle.

« La scène, d'ouverture et de profondeur convenables, devra avoir, soit comme partie d'aspect, soit comme partie inférieure et partie supérieure pour le jeu des machines, la hauteur suffisante.

« En correspondance directe avec la scène, seront disposés des magasins pour le dépôt et l'assemblage des décorations et des machines, un foyer pour les acteurs et les actrices, des chambres d'acteurs et d'actrices, un bureau pour le régisseur et le caissier. Un ou plusieurs escaliers desserviront cette partie de la construction.

« *Projets. Plans.* — Chaque projet devra comprendre : 1° les plans des caves, du rez-de-chaussée, du premier étage, des combles, avec toutes les indications de détail et notamment la place des calorifères et des réservoirs d'eau. Ces plans indiqueront, par une teinte spéciale, les parties conservées de la construction actuelle de la halle;

« 2° Les façades principale, latérales et postérieure;

« 3° La coupe longitudinale et la coupe transversale regardant la scène : ces coupes contiendront le mode de construction;

« 4° Un devis estimatif détaillé, afin de bien faire saisir si toutes les dépenses nécessaires y ont été comprises et appréciées à un chiffre exact;

« 5° Un devis descriptif indiquant le mode de construction et de décoration, le système de chauffage, de ventilation et d'éclairage. Tous les dessins devront être à une échelle uniforme de un centimètre par mètre.

« *Chiffre de la dépense.* — La dépense ne devra pas excéder le chiffre de 180,000 francs, compris le machinage du théâtre. Les matériaux de la halle qui ne seraient pas employés sur pied devront autant que possible être utilisés dans la construction.

« *Délivrance des primes.* — Le jury, après un examen approfondi et après en avoir délibéré, décidera au scrutin secret et à la majorité absolue des suffrages, si l'un ou plusieurs des ouvrages soumis au concours remplissent les conditions arrêtées par le présent programme. Dans le cas d'une décision affirmative à cet égard en faveur d'un ou de plusieurs des ouvrages produits, le jury prononcera par deux votes distincts, au scrutin secret et à la majorité absolue : 1° sur celui des ouvrages admis à concourir, qui aura mérité le premier prix de 1,000 francs; 2° sur celui de ces mêmes ouvrages qui aura mérité le second prix de 500 francs.

« Les bulletins correspondant aux ouvrages couronnés seront ouverts et les noms des auteurs proclamés. Il sera rédigé procès-verbal de ce jugement, et expédition en sera adressée, par le maire, aux auteurs des ouvrages couronnés, à qui la somme accordée par le conseil municipal sera immédiatement délivrée.

« Des mentions honorables pourront, s'il y a lieu, être prononcées; mais on devra se borner, pour la désignation des ouvrages mentionnés, à rapporter l'inscription ou l'épigraphe placée sur leur enveloppe. Les bulletins correspondants ne seront ouverts, et les noms des auteurs ne seront proclamés qu'autant que ceux-ci en exprimeraient le désir. Dans ce but, ces bulletins seront conservés pendant huit jours, à dater de la publication du jugement.

« *Observation générale.* — Le jury prendra pour base de son jugement, non-seulement le mérite de la conception dans les projets présentés, mais aussi, et particulièrement, la convenance des dispositions d'ensemble, et, en définitive, accordera la préférence à celui des projets qui, avec le moins de frais pour son exécution, offrira les combinaisons les plus heureuses, les plus sages et les mieux en harmonie avec la destination de l'édifice.

« Fait à Vienne, en l'Hôtel de ville, le 19 avril 1865.

« Pour le maire de Vienne, député au Corps législatif, absent pour service public.

« *L'un des adjoints* JOLIOT. »

Renseignements généraux sur le prix approximatif des ouvrages à Vienne.

La journée de 10 heures effectives de travail de manœuvre, terrassier, se paye environ. .	2 fr.	50 c.
Id. de maçon.	3	80
Id. de tailleur de pierre, couvreur et charpentier	4	50
Id. de forgeron.	5	»
Id. de menuisier, serrurier, ferblantier, plombier, plâtrier, peintre et vitrier. . . .	4	»
Id. d'une voiture à un collier, conducteur compris	6	»
Id. de chaque collier en sus	5	»
Le mètre cube de terre dure transportée à 1,000 mètres de distance moyenne, vaut environ.	1	50
Id. de maçonnerie ordinaire avec mortier hydraulique, vaut environ.	9	»
Id. de maçonnerie de pierre de taille dure, vaut environ	100	»
Id. de maçonnerie de pierre de taille tendre, vaut environ	65	»
Id. de maçonnerie de tuf, vaut environ . .	50	»
Id. de maçonnerie de briques du pays avec mortier hydraulique, vaut environ. .	34	»
Id. de charpente en chêne avec assemblages, vaut environ.	150	»
Id. de charpente en sapin avec assemblages, vaut environ.	90	»
Le mètre carré de cloisons en briques de champ, avec enduits en plâtre, vaut environ . .	1	60
Id. de plafonds ordinaires, vaut environ .	1	50
Id. de toiture en tuiles creuses, lattes comprises, vaut environ	4	»
Id. de toiture en tuiles plates, liteaux compris, vaut environ.	3	50
Id. de toiture en zinc, vaut environ . . .	8	50
Id. de carrelage avec mortier hydraulique ou mortier bâtard en carreaux du pays, vaut environ.	3	»
Id. de plancher en chêne avec planches de 0m033 d'épaisseur, vaut environ . .	6	80
Id. de plancher en sapin, id. vaut environ.	3	80
Id. de parquets à fougères en chêne vaut	9	20
Id. de menuiserie en chêne pour portes ou lambris, vaut environ	11	50
Id. de menuiserie en sapin pour id . .	6	50
Le mètre courant de chéneaux, tuyaux de descente, cornières, etc., en fer-blanc double croix de 0m33 de développement, compris crochets, peinture et pose	2	80
Id. Id. en zinc	2	50
Les 100 kilogrammes de fer en barres du commerce, valent environ.	40	»
Id. de fer de Bourgogne	58	»
Id. de fer d'Angleterre.	50	»
Id. de fonte mise en place, valent environ	40	»

Ce programme est accompagné d'un dessin donnant avec l'emplacement et les abords du théâtre projeté, les plans à

divers étages, l'élévation et la coupe de la halle au blé qu'il s'agit de remplacer par une salle de spectacle. On peut prendre communication de ce dessin, dans les bureaux de *la Revue générale de l'architecture et des travaux publics,* rue Monsieur-le-Prince, 60, ou s'adresser au secrétariat de la mairie de Vienne pour en avoir un exemplaire.

CONCOURS A PALERME (SICILE).

Ainsi que nous en avons pris l'engagement (*vol.* XXII, *col.* 297), nous donnons aujourd'hui *in extenso* le programme du concours ouvert par la municipalité palermitaine pour la construction d'un théâtre.

« L'Administration municipale de Palerme, voulant dignement pourvoir au manque d'un théâtre en rapport avec les progrès de la civilisation et les besoins de la population, ouvre un concours auquel elle invite les architectes italiens et étrangers.

« Dans ce but, et conformément à la délibération du Conseil communal, elle arrête ce qui suit :

« 1° Les projets seront envoyés à l'administration dans l'espace de deux ans, à compter du jour de la présente publication.

« 2° Le nombre des plans, élévations et coupes devra être suffisant pour bien expliquer l'édifice dans toutes ses parties, et en conséquence on demande autant de plans qu'il y aura d'étages dans le projet présenté, et en outre, la façade principale de l'édifice, l'élévation latérale et celle postérieure, deux coupes longitudinales et deux transversales.

« Les dessins devront être à une échelle d'au moins un centimètre pour un mètre; à ces dessins d'ensemble seront jointes quatre feuilles de détails à l'échelle de cinq centimètres pour un mètre.

« 3° Un mémoire descriptif et un devis estimatif détaillé des travaux feront partie essentielle du projet. L'administration laisse le champ libre au développement des idées et au génie de l'artiste, et n'exclut conséquemment aucun style ni aucun système.

« 4° Les dessins porteront une épigraphe reproduite sur une lettre cachetée qui contiendra le nom, la nationalité et la résidence de l'auteur. Les plis cachetés des projets choisis et primés seront seuls ouverts.

« 5° A l'expiration du terme de deux ans, il y aura à Palerme, pendant un mois, une exposition publique de tous les projets présentés au concours. Après cette exposition, l'administration déléguera à un jury d'hommes compétents le jugement desdits projets.

« 6° La ville d'Italie où siégera le jury sera désignée par l'administration. Une seconde exposition d'un mois aura lieu dans la ville ainsi choisie.

« 7° Le jury accordera aux auteurs des cinq projets jugés les meilleurs : au premier, un prix de 25,000 livres italiennes; au second, 16,000 livres; au troisième, 9,000 livres; au quatrième, 4,000 livres, et au cinquième, 2,000 livres.

« 8° Aucun des exposants, primé ou non primé, n'aura droit à d'autre indemnité; les projets récompensés resteront la propriété de la Ville; les autres seront rendus à leurs auteurs.

« 9° Le mois de la seconde exposition écoulé, le Conseil communal choisira parmi les cinq projets primés celui qui devra être exécuté.

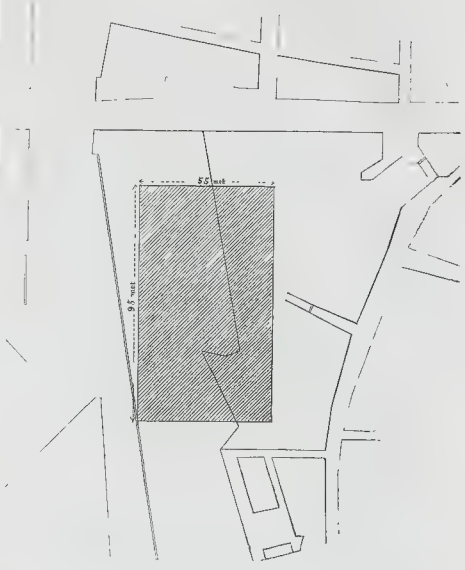
« 10° Si l'auteur de ce projet est un architecte expérimenté, il aura la direction des travaux avec une indemnité de 5 pour 100 sur les dépenses certifiées par lui; cette indemnité sera payée, 2 pour 100 par la Ville et 3 pour 100 par le locataire ou fermier de la salle, conformément aux arrangements qui seront pris avec lui. Cependant l'architecte n'aura aucun droit à cette indemnité proportionnelle, si, pour une cause quelconque, les travaux venaient à être suspendus, interrompus ou même s'ils n'étaient pas commencés.

DONNÉES ET CONDITIONS.

« 1° Le théâtre, destiné à la musique et au ballet à grand spectacle, devra pouvoir commodément contenir 3,000 personnes.

« 2° La dépense de l'édifice entièrement achevé pourra s'élever jusqu'à la somme de 2,500,000 fr. ou livres.

« 3° L'emplacement assigné est un rectangle, comme on le voit par le plan ci-dessous, d'une largeur de 55 mètres sur 95 mètres de longueur. Ce rectangle pourra être remplacé par une autre figure géométrique équivalente, et la surface portée jusqu'à 6,000 mètres carrés.



« 4° Quels que soient la disposition ichnographique du projet, l'agencement de toutes ses parties, les formes générales et particulières, qui restent au choix et à la volonté de l'artiste, ce dernier devra cependant considérer comme conditions principales, outre la solidité de construction, la faculté d'évacuation instantanée du théâtre en cas d'incendie, la facilité des communications et de la circulation, et les justes proportions à donner aux différentes parties de la composition, eu égard aux usages auxquels elles sont destinées.

« 5° Outre les portiques, les vestibules, les entrées couvertes et séparées pour les voitures, les galeries ouvertes ou terrasses pour promenade dans les entr'actes, les foyers, les bureaux pour la distribution des billets et ceux pour le dépôt des cannes, parapluies, etc.; des locaux pour le concierge, pour les pompiers et pour les agents de la sûreté publique, on demande un bureau pour le secrétariat, la bibliothèque et les archives de la direction théâtrale, un autre bureau pour la comptabilité et l'administration, enfin une école de danse.

« 6° La salle ou parterre aura le nombre de places que l'artiste jugera convenable, les dimensions de ces places sont laissées à sa volonté; mais il n'oubliera pas un petit salon pour chaque loge et des lieux d'aisances pour chaque rang de loges. Les siéges du parterre seront mobiles, pour pouvoir être enlevés les jours de bal; on réservera en outre, derrière les stalles et fauteuils, un espace libre pour les personnes debout.

« 7° Les loges destinées à la Cour auront des entrées et un salon séparés, avec un vestibule pour la suite de la Cour.

« 8° A l'étage supérieur seront placées les galeries publiques ou *paradis;* elles auront une entrée particulière et seront disposées de manière à pouvoir être facilement surveillées.

« 9° La scène sera assez grande pour se prêter à toutes les manœuvres scéniques, même les plus compliquées et les plus conformes aux systèmes nouveaux.

« 10° Il y sera ajouté une salle d'exercices pour les danseurs, un salon de répétition au piano pour les premiers et les seconds rôles et pour les chœurs. Ces salles devront pouvoir être mises en communi-

cation immédiate avec la scène les jours de bals publics. On n'oubliera pas non plus un grand salon pour concerts et autres réunions publiques.

« 11° Les loges pour les premiers et les seconds sujets, les salles des coryphées, choristes et comparses seront commodes et devront être d'accès facile;

« 12° Près de la scène devra se trouver un emplacement ou magasin où sera installé le matériel nécessaire à la mise en scène de deux opéras et de deux ballets.

« 13° En outre d'un magasin pour le matériel nécessaire à une saison théâtrale entière, il y en aura d'autres de réserve, et encore un atelier de charpenterie pour la construction des machines et autres objets.

« 14° L'atelier de peinture des décorations devra être assez grand pour contenir des toiles étendues avec les accessoires.

« 15° Il sera annexé au théâtre un atelier de tailleur avec accès extérieur, mais ayant communication avec l'intérieur.

« 16° Un ou plusieurs réservoirs d'eau seront disposés pour alimenter les fontaines et les pompes à incendie; on étudiera les meilleurs systèmes d'éclairage, de ventilation, de modération de la température et d'assainissement de l'air.

« 17° Il sera joint à l'édifice un local pour casino ou club avec une salle de bal pour 600 personnes ayant une entrée particulière et un escalier séparé. Puis, afin de pouvoir constituer un revenu en faveur du nouveau théâtre, il est désirable que le projet puisse comprendre dix ou douze appartements pour loger les premiers sujets. Il serait aussi de l'intérêt de la Ville que l'on pût disposer, sous les portiques entourant l'édifice, des cafés, des restaurants et des boutiques.

« Palerme, 10 septembre 1864.

« *Le syndic*, A. Rudini. »

Rappelons aux architectes qui voudraient prendre part à cet important concours, que nous avons publié dans le volume XIX de cette *Revue*, à propos du concours ouvert à Paris pour le nouvel Opéra, une longue étude sur les constructions théâtrales, et que nous avons donné à cette occasion le programme détaillé, rédigé par l'Administration de l'Opéra parisien, des besoins auxquels doit satisfaire un édifice destiné à une grande scène lyrique. Nos confrères trouveront là beaucoup de renseignements précieux.

CONCOURS ENTRE LES SOCIÉTÉS SAVANTES DES DÉPARTEMENTS.

De la liste des récompenses décernées à la dernière séance annuelle du congrès des Sociétés savantes des départements, nous reproduisons le passage suivant relatif à la section d'archéologie du congrès.

« *Section d'archéologie.* — Le sujet du concours était : « Le meilleur travail, soit manuscrit, soit imprimé, sur un sujet quelconque d'archéologie nationale, publié postérieurement au 1er juillet 1863. » Le prix est accordé à la Commission historique du département du Cher pour la monographie de la Cathédrale de Bourges, exécutée par M. Jules Dumoutet, membre de cette Commission. Une somme de 1,200 francs sera accordée à M. Dumoutet, et 300 francs seront mis à la disposition de la Commission historique du Cher. Des médailles de bronze seront en outre remises à M. Dumoutet et à la Société. »

CONCOURS D'ABBEVILLE.

Vingt-trois concurrents se sont présentés au concours ouvert à Abbeville, pour la construction d'un Hôtel de Caisse d'épargnes (voy. *vol.* XXII, *col.* 258).

La première prime (1,000 fr.) a été décernée à M. Georges Simon, architecte à Rouen, qui déjà avait acquis une expérience spéciale des besoins des Caisses d'épargnes, en ayant construit une à Rouen, qui n'est pas sans quelque mérite.

La deuxième prime a été obtenue par M. Léopold Dingeon, architecte, à Abbeville.

Quatre médailles en bronze (mentions honorables) ont été en outre décernées par le Conseil à quatre projets, auxquels il a reconnu des qualités recommandables, en regrettant de ne pouvoir les admettre à concourir pour les primes, attendu qu'ils avaient été déposés après le 1er janvier, terme fixé pour la clôture du concours.

Au nombre des quatre concurrents honorablement mentionnés se trouve M. Paul Fauré, architecte à Paris, l'un de nos jeunes et intelligents collaborateurs.

CONCOURS DE NICE.

Un avis, publié par l'Administration des Beaux-Arts, vient de faire connaître le résultat du concours ouvert pour l'érection, à Nice, d'un monument à la mémoire du maréchal Masséna, prince d'Essling. Ce concours a été jugé au Palais de l'Industrie par les jurys réunis de sculpture et d'architecture de l'Exposition des Beaux-Arts de 1865. 26 projets avaient été présentés au concours.

La commission a classé au premier rang, pour l'exécution définitive du monument, le projet de M. Carrier-Belleuse, sculpteur; au second rang, pour l'indemnité de 1,000 francs, le projet de MM. Amédée Doublemard, sculpteur, et Guillaume, architecte; et enfin, au troisième rang, pour l'indemnité de 500 francs, le projet de MM. Girard, sculpteur, et Ch. Duval, architecte.

CONCOURS DE RAMBOUILLET.

Cinquante-quatre architectes ont envoyé des projets au concours ouvert à Rambouillet, pour la construction d'une église. Entre autres conditions, le programme de ce concours admettait deux épreuves : une première, préparatoire, et une seconde, définitive.

Voici, dans l'ordre numérique d'inscription des projets, les noms des cinq lauréats qui ont été admis par le jury de jugement à prendre part à la seconde épreuve :

Projet n° 22, M. Henri Maréchal, architecte à Reims;
Projet n° 28, M. A. de Baudot, architecte à Paris;
Projet n° 32, M. Boileau fils, architecte à Paris;
Projet n° 38, M. De Perthes, architecte à Paris;
Projet n° 45, M. Gion, architecte à Paris.

CONCOURS DE BOURGES.

Un concours dont la clôture, vu l'urgence des travaux à effectuer, était indiquée à courte date, et dont les exigences de notre publication ne nous ont pas permis de parler en temps utile, vient d'avoir lieu à Bourges.

Il s'agissait de la décoration, *principalement en façade*, d'un château d'eau formé d'une grosse tour ronde de 29 mètres de diamètre sur 14m.70 de hauteur, situé à l'extrémité sud de la place Sérancourt, principale promenade de la ville et sur laquelle ont habituellement lieu les grandes fêtes publiques.

Trois primes étaient offertes aux concurrents sous la condition que la ville resterait propriétaire des projets couronnés : une première de 700 francs et une médaille en or de 300 francs; la seconde de 400 francs et une médaille en vermeil; la troisième de 200 francs et une médaille en argent.

Le programme de ce concours, arrêté par le Conseil municipal de Bourges dans sa séance du 18 février, et complété par une série de prix, nous a paru assez bien compris.

Voici quels ont été les lauréats du concours :

1er prix. — M. Tissandier, architecte, élève de l'École des Beaux-Arts, de Paris.

2e prix. — M. Tarlier, architecte à Bourges.

3e prix. — M. Leclère, architecte, élève de l'École des Beaux-Arts, de Paris.

CONCOURS DE LISBONNE.

Il y a quelques mois, nous disions, à propos du concours de Lisbonne (un projet de monument en l'honneur de Don Pedro IV, fondateur de la monarchie constitutionnelle du Portugal) : « Nous souhaitons et nous espérons que sur cette terre « lointaine, nos compatriotes porteront haut et ferme la ban« nière artistique de la France. » (*Vol.* XXII, *col.* 258.) Nous apprenons aujourd'hui que nos espérances se sont pleinement réalisées, car le premier prix du concours a été décerné au projet de deux artistes parisiens : M. Davioud, architecte en chef du service des promenades et plantations de la ville de Paris, et M. Élias-Robert, sculpteur.

Le projet de MM. Davioud et Élias-Robert se compose d'une colonne surmontée d'une statue et posant sur un piédestal surélevé par un soubassement orné des figures allégoriques des vertus cardinales (la Prudence, la Justice, la Force et la Modération). Des couronnes, des guirlandes et des palmes décorent le piédestal; le fût de la colonne est entouré, vers son tiers inférieur, d'une couronne de lauriers que soutiennent 4 figures de femmes; les deux tiers supérieurs du fût sont cannelés. La statue est en bronze doré, le soubassement en granit et le reste du monument en pierre.

La commission de Lisbonne avait reçu des diverses contrées de l'Europe 86 projets, dont le classement par nationalités nous a paru intéressant à faire; il peut donner lieu à quelques réflexions curieuses.

Dans ce classement la France tient le premier rang : elle était représentée par 29 projets; l'Italie vient ensuite avec 22 projets; puis, d'après l'importance de leurs envois, le Portugal avec 7 projets, l'Angleterre avec 4, la Belgique avec 3, la Russie et la Hollande avec chacune 1 projet. La nationalité de 19 projets nous est inconnue. Remarquons aussi que sur les 29 projets envoyés par la France, 25 au moins sont dus à des artistes habitant Paris, et que sur les 22 projets italiens, 9 appartiennent à Gênes, 7 à Milan, 2 à Rome, 2 à Naples, 1 à Florence et 1 à Turin.

Le jugement n'a été rendu qu'après un examen sérieux et une exposition publique de tous les projets, ce qui a permis à l'opinion publique de se manifester.

A ce propos, qu'il nous soit permis de rendre hommage à la justice et à la loyauté du jury portugais qui, se mettant au-dessus d'un patriotisme étroit, — l'art n'est-il pas cosmopolite? — a décerné le premier prix à un projet étranger, confirmant au reste, en cela, le jugement général des connaisseurs.

Voici les noms des 5 lauréats de ce concours, dont l'importance est considérable tant par le nombre des projets présentés que par la valeur des primes offertes :

1er Prix. — MM. Davioud et Élias-Robert (France);
2e Prix. — M. Antonio-Thomaz da Fonseca (Portugal);
3e Prix. — M. F.-A.-G.-Gilbert (France);
4e Prix. — MM. L. Pagani et F. Barsaghi (Italie);
5e Prix. — M. A. Bezzi (Italie).

NOUVELLES ET FAITS DIVERS.

Sommaire : Une nomination dans la Légion d'honneur. — École impériale des Beaux-Arts : concurrents au Grand-Prix de Rome. - *Union centrale* des Beaux-Arts appliqués à l'industrie : résultat d'un concours. — Ouverture des conférences de *l'Union centrale*. — Exposition à Paris des Beaux-Arts appliqués à l'industrie. — Une exposition d'art rétrospectif.

Nomination dans la Légion d'honneur. — M. Lazard (Omer), architecte à Montpellier, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur. « Services exceptionnels, a dirigé les grands travaux d'utilité publique qui ont transformé une partie de la ville de Montpellier », dit le *Moniteur*.

A ces quelques lignes brièvement officielles nous ajouterons les extraits suivants d'une lettre que nous a adressée un de nos abonnés de Montpellier :

« Voici à quelle occasion notre confrère M. Lazard a obtenu la décoration de la Légion d'honneur. La ville de Montpellier avait conçu, sous l'administration de M. Pagezy, maire, aujourd'hui député au Corps législatif, le projet d'établir deux artères principales afin de faciliter la circulation dans la ville, et de créer un marché couvert.

« Les plans et devis de cette opération, dressés par M. Cassan, architecte de la ville, reçurent l'approbation du Conseil municipal et de l'autorité supérieure, et M. Lazard fut, par suite d'un traité conclu avec la municipalité le 2 mars 1857, chargé d'exécuter le projet de l'administration, sous la direction de l'architecte de la ville, à forfait et à ses frais, risques et périls.

« Un décret du 6 septembre 1857 déclarait d'utilité publique les travaux projetés, et M. Lazard était substitué aux droits et obligations de la Ville.

« La tâche était rude, — il s'agissait d'abord de l'expropriation en cinq annuités de soixante-quatorze maisons. — mais l'artiste était éminent et capable. Cette première opération de l'expropriation, la plus importante au point de vue financier, fut brillante pour M. Lazard, qu'on vit dans des circonstances difficiles suppléer et même remplacer son avocat devant le jury chargé du règlement des indemnités.

« En second lieu, M. Lazard, devenu propriétaire des terrains qui restaient au dehors du tracé des voies nouvelles, y fit construire, et c'est là que son talent d'architecte trouva à se développer. — Quarante maisons toutes gracieuses, pures de lignes et d'un goût vraiment artistique, y ont été élevées par lui.

« M. Lazard, au reste, n'en était pas à son premier succès.

« Élève de l'École des arts et métiers de Châlons, il en sortit un des premiers. Rentré fort jeune à Montpellier, il fut nommé, après un brillant concours, professeur de mathématiques et de géométrie à l'École de commerce de la ville; mais, poussé par l'amour de l'art, il se dirigea bientôt sur Paris, se fit admettre à l'École des Beaux-Arts où il obtint plusieurs récompenses. De retour dans sa ville natale, il y exerce la profession d'architecte et y élève de nombreuses maisons, des hôtels et autres édifices qui tous ont leur caractère architectural. On peut citer l'établissement du Sacré-Cœur (pensionnat de demoiselles); la chapelle des Révérends Pères Jésuites, l'église de la commune de Signan, les hôtels de MM. de Calvières, de Castelnau, Pommier, Layrargues, etc., etc.

« M. Lazard, d'une famille d'artisans, est bien, comme vous le voyez, le fils de ses œuvres. »

École Impériale des Beaux-Arts. — L'entrée en loge des

élèves architectes, admis par le jury [1] à concourir au grand prix de Rome, a eu lieu cette année le 15 mars, c'est-à-dire plus tôt que d'habitude; le jugement du concours est fixé au 12 août. La même exposition réunira les œuvres de tous les concurrents : architecture, peinture et sculpture.

Les élèves architectes entrés en loge et qui ont pour sujet de concours : *Une Bourse dans une ville capitale d'un grand empire,* sont M. Rigault, élève de MM. Lesueur, Le Bas et Ginain; M. Arnold, élève de M. André; MM. Gerhart et Escalier, élèves du même professeur; M. Batigny, élève de MM. Le Bas et Ginain; M. Julien, élève de M. Paccard; M. Weyland, élève de M. Constant-Dufeux; M. Noguet, élève de MM. Garnaud et Questel; M. Besmont, élève de M. Constant-Dufeux; M. André (Gaspard), élève de M. Questel.

Union centrale des beaux-arts appliqués a l'industrie. — L'*Union centrale*, ayant ouvert un concours pour la création d'une forme de récompenses, avait promis un premier et un second prix et consacré une somme de 300 fr. au vainqueur, mais l'importance du concours (79 concurrents ayant envoyé 143 dessins et 23 maquettes) a décidé la Société à doubler la somme d'abord fixée et à décerner deux premiers et deux seconds prix.

Les premiers prix ont été obtenus par MM. Liénard et Godet, les deux seconds par M. Félix Fossey et un architecte qui a désiré garder l'anonyme.

— La première série des cours, ou mieux, des conférences que l'*Union centrale* a obtenu de faire dans les salles de son musée et de sa bibliothèque a eu lieu dans le courant du mois de mars. Nous reproduisons ici à titre de document les noms des professeurs ainsi que les diverses questions qu'ils ont été chargés de traiter.

La première séance a été ouverte le 8 mars par un discours de M. Guichard, et consacrée à une causerie sur l'archéologie par M. Adrien de Longpérier, membre de l'Institut; les 10, 17 et 31 mars, M. Ferdinand de Lasteyrie a traité de la peinture sur verre; notre confrère M. Davioud, architecte, avait pris pour texte de ses conférences des 10, 17, 24 et 31 mars cette question : de l'architecture et de l'industrie artiste; le 15, M. le docteur Caffe parlait de l'hygiène professionnelle dans les arts appliqués; les 15, 22 et 29 étaient consacrés par M. Charles Blanc à la grammaire des arts du dessin; les 22 et 29, à la sculpture, par M. Aimé Millet; le 24, M. Fouché traitait des ombres et des effets de la lumière; enfin, les 12, 19 et 26, M. Albert Jacquemart exposait à ses auditeurs l'histoire de l'ornementation.

Rappelons qu'on n'est admis à ces cours ou conférences que sur la présentation d'une carte de fondateur ou d'adhérent; cette carte, qui donne également droit d'entrée au musée et à la bibliothèque de la Société, se délivre, contre le payement d'une faible cotisation annuelle, au siége de la Société, place Royale, à Paris.

Exposition a Paris. — Une Exposition des Beaux-Arts appliqués à l'industrie, organisée par l'*Union centrale des Beaux-Arts appliqués à l'industrie,* aura lieu à Paris en 1865; elle s'ouvrira au Palais de l'Industrie le 10 août prochain et sera close le 10 octobre, à moins de prolongation.

1. Le jury est composé de MM. Cendrier, H. Labrouste, A. Lance, Laval, Lisch, de Mérindol, Mimey, Nicolle et Ohnet.

Cette Exposition comprendra :

Premier groupe. — Toutes les œuvres d'art composées en vue de la reproduction industrielle;

Deuxième groupe. — Les productions des industries d'art;

Troisième groupe. — Les modèles et les produits envoyés par les artistes et les industriels qui voudront prendre part aux divers concours fondés par l'*Union centrale* [1];

Quatrième groupe. — Les travaux des élèves de toutes les écoles de dessin de Paris et des départements, lesquels seront invités à figurer à l'Exposition;

Cinquième groupe. — Des collections d'objets de tous les arts décoratifs des grandes époques précédentes, les plus propres à fournir de féconds enseignements aux artistes contemporains;

Sixième groupe. — Des dessins et des modèles originaux pour l'industrie, la décoration, etc., laissés par les anciens maîtres.

Un jury qui, dans son étude des œuvres et des produits, devra examiner avant tout la pensée, la forme, la couleur, l'art en un mot de l'objet soumis à son appréciation, aura à sa disposition des récompenses exceptionnelles et d'autres de 1re et 2e classe : grands prix d'honneur, or; prix de 1re classe, argent; prix de 2e classe, bronze; mentions honorables.

Pour tous autres renseignements, voir le règlement publié par le Comité d'organisation de l'Exposition, au secrétariat de l'*Union centrale,* place Royale, 15, à Paris.

— A côté de cette Exposition *moderne* des produits de l'*Art appliqué à l'Industrie* se tiendra une Exposition de l'*Art rétrospectif.* La Société en prépare en ce moment les éléments, persuadée que c'est là un des plus efficaces moyens de venir en aide aux efforts que va faire notre industrie nationale, pour dignement tenir sa place aux grandes assises de 1867.

Une commission spéciale a été nommée à cet effet, et cette Commission invite instamment tous les possesseurs de collections artistiques de l'assister dans une entreprise éminemment nationale et utile.

1. Voir l'article *Concours publics*, dans ce numéro (*col.* 34).

BIBLIOGRAPHIE DE 1864.

Archéologie.

Mémoire sur les silex taillés antédiluviens et celtiques; par *M. le marquis de Nadaillac.* In-8°, 23 p. Vendôme, impr. Lemercier.

Extrait du Bulletin de la Société archéologique du Vendômois.

Instruments en silex non polis trouvés dans l'arrondissement de Vervins; par *L. P.* In-8°, 8 p. et 1 gr. Vervins, impr. Papillon.

Extrait du Journal de Vervins, septembre 1864.

Instruments de silex dans le diluvium; par *John Evans.* Traduit de l'anglais par S. Fergusson fils. In-8°, 47 p. Amiens, impr. Jeunet.

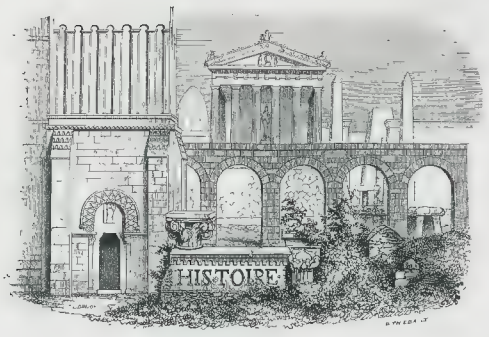
Instructions hébraïques de Jérusalem; par *M. M. de Vogüé.* In-8°, 10 p. et pl. Paris, impr. Pillet fils aîné; libr. Franck; Durand.

Extrait de la Revue archéologique

CÉSAR DALY,

Architecte, Membre étranger de l'Académie royale des Beaux-Arts de Stockholm, Membre honoraire et correspondant de l'Institut des Architectes Britanniques et de la Société Royale des Beaux-Arts d'Athènes, Membre associé honoraire de l'Académie Impériale de Saint Pétersbourg, Membre associé de l'Académie Royale des Beaux-Arts de Belgique, Membre de l'Académie Royale des Beaux-Arts des Pays-Bas, Membre honoraire de la Société pour la propagation de l'Architecture, d'Amsterdam, Membre de la Commission des Savants du Muséum germanique, etc., etc

PARIS. J. CLAYE, IMPRIMEUR, RUE SAINT BEN .., 7



ARCHITECTURE DE POMPÉI.

DÉCORATIONS EN STUC.

(Planches 13 et 14.)

Après notre étude sur les *ordres* de Pompéi, qui sont presque tous en pierre, nous croyons intéressant de donner quelques détails sur les décorations en stuc qui jouent un rôle important dans l'architecture de cette ville et qui, dans les constructions de la belle époque, furent exécutés avec une rare perfection.

L'exemple que nous avons choisi est tiré d'une maison située rue de Mercure : c'est le chapiteau des antes de la porte d'entrée.

Ce chapiteau, comme presque tous ceux des portes des édifices de Pompéi, n'appartient à aucun *ordre* et affecte la forme composite ; il est d'une exécution remarquable et présente l'aspect d'un marbre fin et poli.

Sa composition est des plus simples et des plus franches : le nu du pilastre, coupé par l'astragale et creusé pour réserver des listels, se retourne sous l'abaque pour former les volutes; le centre est orné d'un fleuron et de feuilles; l'abaque est décoré d'un rang d'oves et l'astragale d'un rang de perles.

La face latérale est décorée par le coussinet cannelé des volutes, par des palmettes placées en dessous et par les deux rangs de perles et d'oves dont nous avons parlé en décrivant la face principale.

Une chose digne de remarque, c'est que la face principale de ce chapiteau est tournée vers l'intérieur de la porte et que la face latérale se voit de l'extérieur.

Ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer à propos des *ordres*, les parties ornées de ce chapiteau sont isolées par des parties lisses, afin sans doute de faire valoir la richesse des premières et de bien dessiner les formes caractéristiques de la composition.

Nous avons l'intention de donner plus tard quelques profils en stuc, tirés des intérieurs de différentes maisons de Pompéi; il y a une comparaison assez intéressante à faire entre ces travaux en stuc des anciens et ceux que nous exécutons aujourd'hui en plâtre, dans des conditions analogues.

J. UCHARD,
Ancien grand-prix de Rome, Archit. de la ville de Paris.

DU STYLE LOUIS XVI.

A PROPOS DE LA PORTE PRINCIPALE DU LYCÉE IMPÉRIAL LOUIS-LE-GRAND, A PARIS.

(Planche 15.)

On peut chercher les causes des révolutions, en art comme en politique, simplement à la surface des choses ou bien à des profondeurs diverses; car les révolutions sont comme les océans, elles ont leurs sous-courants qui tantôt précipitent et tantôt ralentissent le mouvement des courants superficiels par une action qui échappe au regard physique de l'ignorant, mais qui est très-visible aux yeux de l'esprit qui cherche et qui médite.

A première vue, le style Louis XVI semble né uniquement d'une réaction contre les frivolités exagérées qui avaient caractérisé grand nombre des œuvres d'art produites pendant la Régence et sous Louis XV. Cette réaction existait en effet. Mais un second regard, moins superficiel, permet de reconnaître aussi parmi les agents de la réforme dans l'art de cette époque, l'influence de ce sous-courant qui entraînait alors la vieille société tout entière vers une transformation radicale. La réforme tentée timidement dans les arts était un des signes de l'esprit nouveau qui s'agitait au fond des entrailles de la vieille civilisation et dont la naissance devait lui coûter la vie.

— Le style Louis XVI est caractérisé par un retour plus général vers l'Antiquité, qu'explique le penchant qui se prononçait chaque jour davantage du côté des idées sérieuses et des sentiments graves. Il semblerait que le génie de l'art, pressentant les événements dramatiques qu'un avenir prochain réservait au pays, voulût tenter d'y préparer l'âme de la nation en élevant le sentiment public et en trempant les courages au contact des fortes traditions et des virils souvenirs des peuples héroïques de l'histoire.

Le style Louis XVI, succédant aux fantaisies « rocailles » du style Louis XV, fut un hommage rendu à la sagesse et à la raison, à la suite d'une période de débauche d'esprit et de goût. Ce fut le régime après l'orgie.

Mais parfois le régime, adopté trop tard ou incomplétement, facilite au lieu d'écarter la crise finale. La réforme de l'art, sous Louis XVI, eut en effet les allures indécises de la réforme politique tentée par ce malheureux roi; aussi l'une et l'autre subirent-elles même fortune.

— Ce serait un sujet intéressant à traiter que celui des efforts parallèles, sous Louis XVI, des hommes politi-

ques et des artistes pour réformer l'État et l'Art. Ni les politiques ni les artistes n'allaient au fond des choses. Ceux-ci étaient bien le reflet de ceux-là, et l'art exprimait fidèlement le caractère de la société à laquelle il appartenait. Chez les hommes politiques comme chez les artistes les intentions étaient excellentes; mais la faiblesse et la mollesse étaient partout, partout l'énervement. A tout instant on reconnaît le désir du bien, mais jamais ne se voit ni la science suffisante ni la forte volonté de faire tous les sacrifices nécessaires.

On semblait oublier que ce principe si simple de la mécanique : « *La réaction est égale à l'action,* » est vrai au moral comme au physique, que cette formule appartient aussi bien à la mécanique du mouvement social qu'à la « mécanique rationnelle » et à la mécanique pratique. On paraissait ignorer que vouloir traiter par des palliatifs et des opérations à fleur de peau les maux invétérés et anciens de la société et de l'art, c'était donner à la maladie le temps d'empirer et rendre la crise inévitable et fatale; on hésitait, on atermoyait, et pendant ce temps les éléments de la tempête s'accumulaient à l'horizon, et enfin, dans le ciel sombre, éclatèrent les foudres de la grande Révolution.

A l'*action* de l'ancien régime répondit la *réaction* de la tourmente :

En *Politique,* en effet, aux excès du despotisme et de la noblesse succédèrent les excès de la liberté et de la foule;

Dans les relations *Sociales,* au tableau d'une classe de privilégiés, spirituelle, élégante, corrompue et brave, fut substitué celui d'une masse populaire énergique, enthousiaste et brutale;

Dans les *Arts,* le contraste ne fut pas moindre. La *Marseillaise* et le *Ça ira* étouffèrent ou peu s'en faut sous leurs vibrations éclatantes les gentilles chansonnettes des Colin et des Lisette; les sujets champêtres et les bergeries disparurent à peu près des ateliers des peintres, où se voyaient en revanche des compositions héroïques comme le *Léonidas aux Thermopyles,* ou patriotiques comme le *Serment du jeu de Paume;* tandis que dans l'architecture les lignes et les formes capricieuses où avaient dominé trop exclusivement les courbes et les sinuosités tendaient à devenir géométriques, sèches et roides, comme si la sagesse du compas et de la règle avait dû se substituer aux folles allures d'un crayon trop libre.

— La sagesse normale est à mi-chemin des extrêmes, et il est vrai de dire que le style Louis XVI ne pèche ni par la fantaisie excessive et l'exubérance décorative du *rococo,* ni par la roideur géométrique et la sécheresse d'ornementation de la République et de l'Empire. On y sent au contraire à la fois la main habile à manier le crayon et l'esprit ami des utiles disciplines. Comment donc ces excellentes qualités n'ont-elles pas suffi pour donner à ce style une longue existence? Comment expliquer qu'il ait disparu si lestement avec le vieux monde aristocratique et militaire dont il a honoré les derniers moments?

La réponse est facile.

En art comme en politique, les réformateurs de la fin du XVIII^e^ siècle voulaient trop emprunter à l'Antiquité et n'observaient pas d'assez près la nature des choses de leur temps.

Ils connaissaient d'ailleurs fort mal la véritable Antiquité. En France ce n'est, en effet, que de nos jours, depuis peu d'années même, qu'on étudie les origines et le caractère du culte, des lois et des institutions des sociétés grecque et romaine avec l'impersonnalité et la rigueur positive qui appartiennent aux études vraiment scientifiques. Mais on croyait connaître l'Antiquité. On admirait son héroïque patriotisme et on voulait l'imiter, sans comprendre que le patriotisme antique n'avait existé qu'aux dépens de toute liberté individuelle. On lui prêtait même de bonne foi une notion de la liberté individuelle qu'elle ignorait complétement et qu'elle aurait repoussée avec horreur dans ses beaux jours, comme entachée d'impiété, si on avait pu la lui présenter.

Les arts des anciens et leur rapport avec le génie de notre temps n'étaient pas mieux entendus. Parce que l'Antiquité a laissé des œuvres d'art dignes d'admiration, confondant la lettre avec l'esprit on croyait qu'il suffisait de les imiter pour donner pleine satisfaction au sentiment esthétique et aux tendances de l'esprit moderne. Les dix-huit siècles de christianisme et la domination de races nouvelles dans le monde ne devaient pas empêcher, croyait-on, de trouver le salut de l'art dans une imitation presque servile de l'Antiquité.

Sous Louis XVI, l'art, comme la politique, demandait donc trop à l'érudition. Plus tard, sous la République, aux erreurs d'une érudition imparfaite est venue s'ajouter une passion malheureuse pour la mise en scène, qui a trop souvent usurpé la place de la sincère et honnête simplicité du cœur et de l'esprit. Les Brutus et les Cincinnatus pérorant aux clubs, les Démosthènes lançant leurs foudres au sein des assemblées de la nation, de belles dames se promenant aux Tuileries dévêtues à l'antique, nos armées se composant de légions, les aigles de Rome surmontant nos drapeaux et les faisceaux consulaires décorant nos édifices, toute cette archéologie, tous ces emprunts faits aux morts n'étaient propres à infuser ni la force ni la santé au sein des vivants.

La société de la fin du XVIII^e^ siècle était traversée par un double courant, dont l'un assurément se dirigeait vers le progrès, mais dont l'autre, portant sur un passé lointain et prenant sa source dans des illusions et des erreurs historiques, était trop puissant et s'écartait trop du chemin de l'avenir pour ne pas troubler profondément le mouvement du développement vrai de la société

moderne sous le triple rapport social, politique et d'art.

Le retour récent et passionné vers le Moyen-Age, en tant que faisant équilibre à l'excessive passion de l'Antiquité, a fortement contribué à rectifier le point de vue moderne et à préparer le terrain solide sur lequel bâtiront les artistes de l'avenir.

— Aujourd'hui une nouvelle ère politique et sociale est inaugurée. Elle est fondée sur le droit commun et non sur le privilége; elle cherche son appui dans l'industrie et le travail, non dans la guerre; elle honore le génie et le dévouement de préférence à la naissance. L'art corrélatif de cette société devra s'accorder avec ces conditions. Il s'adressera au sentiment de tous et non au goût de quelques-uns; il s'appuiera sur la science et il utilisera les nouveaux produits créés par l'industrie, au lieu de suivre une routine et de négliger des ressources utiles; enfin il s'adressera au sentiment vivant des populations au lieu d'obéir exclusivement à d'anciennes traditions familières seulement aux érudits.

— Notre *planche* 15 représente la porte d'entrée principale du lycée impérial Louis-le-Grand. Le collége est un très-ancien bâtiment, mais la porte est de style Louis XVI et fut exécutée probablement pendant le règne de ce roi, antérieurement toutefois à 1780, car dans un livre qui porte cette date et qui est intitulé : « *Histoire de Paris et description de ses plus beaux monuments*, par Poncelin, avocat au parlement, » on en trouve une gravure de F.-N. Martinet, « ingénieur, dessinateur et graveur du cabinet du roi. »

Les attributs actuels du couronnement ne sont pas ceux de la porte primitive. Déjà au XVI^e^ siècle Louis-le-Grand était un établissement d'éducation dirigé par les Jésuites, et ce fut à la suite d'une visite du roi Louis XIV, que le 10 octobre 1682, les révérends pères mirent leur entreprise sous son patronage et lui donnèrent le nom de Louis-le-Grand[1]. Aussi dans la gravure de Martinet sont-ce les armes de France qui occupent la place où se voient aujourd'hui le globe et les livres surmontés du faisceau, attributs qui se ressentent de la Révolution.

Sur un livre à droite du globe, on voit des caractères difficiles à déchiffrer à l'œil nu, grâce aux couches successives de badigeon qui les ont empâtés; aussi notre gravure les a-t-elle mal reproduits. Regardés à travers une lorgnette, ces caractères se présentent sous cet aspect III: Serait-ce la date de l'an III (1794-1795)? c'est possible; car le collége, arraché des mains des révérends pères par la Révolution, fut rouvert à l'instruction un peu avant cette date, et comme on avait dû détruire antérieurement les fleurs de lis de France, il y avait une réparation à faire et les faisceaux couronnant les attributs de la science ont pu prendre alors la place des fleurs de lis de l'antique monarchie écroulée. Peut-être aussi le faisceau consulaire marquait-il l'avénement de Bonaparte en voie d'arriver à l'Empire en traversant le Consulat.

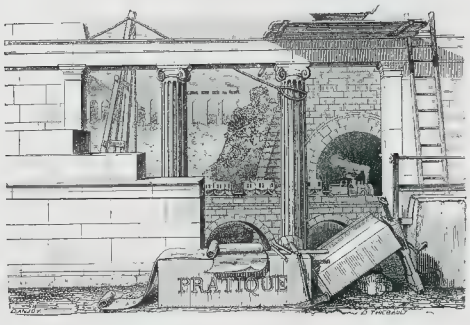
CÉSAR DALY.

1. Nos lecteurs trouveront dans le curieux ouvrage de Constantin de Renneville : *L'Inquisition française*, ou *Histoire de la Bastille* (Leyde, 1724), page XLVI de la préface, une intéressante anecdote à ce sujet. Nous en donnons un extrait :

« L'on sait assez que sur cette porte il y avait autrefois écrit en lettres d'or, en gros caractères : COLLEGIUM CLARAMONTANUM SOCIETATIS JESUS.

« Les Jésuites prièrent le roi et la cour d'honorer de leur présence une tragédie qu'ils avaient faite à la gloire de Sa Majesté. Ils la firent représenter par leurs écoliers de la première qualité. Acteurs, actrices, danseurs et danseuses, orchestre de l'opéra, décorations et machines de théâtre, rien n'y fut oublié. Le roi en fut fort satisfait, et comme le père recteur reconduisait Sa Majesté, un favori loua les révérends pères sur le bon succès de la pièce. Sur quoi le roi dit : « Faut-il s'en étonner? C'est mon collége. » Le recteur était trop habile courtisan pour ne pas profiter de cette déclaration favorable. Dans le même instant il envoya quérir des ouvriers et leur ordonna de graver en grandes lettres d'or sur du marbre noir : COLLEGIUM LUDOVICI MAGNI, et qu'il voulait absolument que cela fût prêt pour le lendemain au matin, et qu'il fit ôter le nom de Jésus pour mettre celui de Louis le Grand en la place, ainsi qu'on l'y voit encore aujourd'hui.

« Un écolier, témoin du zèle de ces révérends pères, fit ces deux vers qu'il appliqua le soir contre la porte du collége et en divers endroits de Paris :



DES COUVERTURES EN ZINC.

(Planches 3 à 12.) — Premier article.

SOMMAIRE. — 1° *Du zinc* : son histoire, ses propriétés, ses minerais, son traitement métallurgique, ses qualités et ses défauts au point de vue de son usage en couverture. — 2° *De l'emploi du zinc* : historique des premiers temps. Emploi sous forme de tuiles : tuiles Lebobe, Chibon, Rabatel, etc. Emploi par grandes feuilles : système Gutton; couvertures à rouleaux, à coulisseaux, à tasseaux. Composition du joint horizontal et du joint vertical. Couvertures à travées courbes concaves, et en zinc cannelé. Voligeage. Raccords des couvertures en zinc : solins, faîtages, membrons, gouttières et chéneaux, noues, châssis à tabatière, chemins de service, jouées des lucarnes, bandeaux et bavettes de croisées. Zinc estampé.

I.

Le zinc, à diverses époques, a été désigné par des

Abstulit hinc Jesum, positique insignia regis
Impia gens : alium non colit illa Deum

« La société ne manqua pas de crier au sacrilége! Apparemment que l'auteur fut découvert, et quoique ce fût un de leurs tendres écoliers, il fut, si c'est celui que j'ai vu, à la requête des révérends pères, condamné par grâce à une prison perpétuelle, et transféré aux îles Sainte-Marguerite, en Provence, pour cet effet; d'où Saint-Mars le ramena à la Bastille avec des précautions extraordinaires, ne le laissant voir à personne par les chemins. »

noms différents : c'était *cadmea* pour les Grecs, *cadmia lapidosa* pour les Latins, et au XVI^e^ siècle pour Agricola, c'était encore *cadmia fossilis;* mais à la même époque, pour Paracelse, c'était déjà *zinc,* de l'allemand *zinn* (Paracelse était de la Suisse allemande). Par le mot *zinn* les Allemands désignaient l'*étain,* métal avec lequel on a longtemps confondu le *zinc.*

Bien que le zinc ait servi à former le laiton dès la plus haute antiquité, en faisant fondre dans des creusets un mélange de calamine et de cuivre en grenailles, il n'est connu à l'état de métal isolé de tout alliage, en Europe, que depuis 1743, époque à laquelle Margraff, chimiste de Berlin, a pu l'extraire de la calamine par la distillation, et l'obtenir assez pur pour être réduit en feuilles minces sous le marteau.

Connu depuis longtemps en Chine, le zinc métallique, mais de qualité très-inférieure, était autrefois importé, en petite quantité, de ce pays en Europe; aujourd'hui c'est l'Europe qui exporte le zinc en Chine. Les Anglais fabriquèrent, les premiers, le zinc de couverture, et c'est seulement en 1809 que se produisirent en France les premières feuilles laminées; une d'elles est conservée au musée du Conservatoire des arts et métiers.

« Aux Indes (a dit M. Belmas, officier du génie, dans un mémoire sur les couvertures des casernes et des édifices, inséré dans le *Mémorial du génie,* n° 11. 1832), le zinc est employé comme valeur représentative de toutes les richesses; on le brûle en très-grande quantité dans les cérémonies religieuses; il entre aussi dans la fabrication d'un grand nombre d'ustensiles de ménage, et chaque année, à l'époque des purifications, tous ces ustensiles sont jetés dans les fleuves ou les rivières. La douane de Manille, comptoir espagnol, en face de Canton, est couverte en zinc européen depuis 1825. »

II.

Le zinc est d'un blanc bleuâtre; sa texture est lamelleuse; il est peu tenace, peu sonore, assez mou; il graisse la lime; sa densité varie pour les échantillons du commerce, de 6.9 à 7.2. Lorsqu'il est très-pur, il se laisse réduire par le marteau en feuilles minces qui ne se fendillent pas sur les bords. Le zinc du commerce n'est pas aussi malléable que le zinc pur; à froid il se gerce en même temps qu'il s'aplatit sous le choc du marteau; porté à la température de 120° à 150°, il devient facilement réductible en feuilles minces et en fils déliés; ensuite, à mesure que sa température s'élève, il perd de sa malléabilité, et vers 250° à 300°, un peu au-dessous de son point de fusion, il devient très-cassant et pour ainsi dire pulvérisable; il fond à 360° et se distille à la chaleur blanche; alors, exposé au contact de l'air, il brûle en produisant une flamme jaune verdâtre, accompagnée d'épaisses vapeurs blanches qui rendent la flamme très-éclatante. Ces vapeurs sont de l'oxyde de zinc, qui se dépose sous forme de houppes soyeuses d'un très-beau blanc, appelées *fleur de zinc, laine des philosophes, nihil album* (poussière blanche), *pompholix* (bulle d'air).

Le zinc du commerce n'est jamais pur, il contient à peu près un centième de son poids de corps étrangers qui sont surtout le plomb et le fer, et quelquefois du carbone, du cuivre, du cadmium et de l'arsenic. Il est attaquable par les acides organiques et l'acide carbonique. Les alcalis caustiques l'oxydent et le dissolvent également en présence de l'eau.

Le zinc décompose facilement l'eau à l'aide de la chaleur; au rouge sombre cette action est si vive qu'en jetant de l'eau sur le zinc fondu il y a explosion. L'oxygène de l'eau se porte sur le zinc pour faire de l'oxyde, et l'hydrogène se dégage.

Le zinc ne s'oxyde pas dans l'air sec; exposé à l'air humide ordinaire (contenant de l'acide carbonique), il se couvre rapidement d'une couche blanchâtre et très-mince d'oxyde en partie carbonaté, qui forme une sorte de vernis superficiel très-compacte, inaltérable à l'air et à l'eau, et qui s'oppose à tout progrès ultérieur de l'oxydation. « On a remarqué cependant, dit M. Léonce Reynaud (*Traité d'architecture*), que les feuilles de zinc employées à la couverture de nos édifices contractent, au bout d'un certain temps, une aigreur particulière; mais cet effet paraît provenir plutôt d'une altération dans la constitution moléculaire du métal que d'une action chimique. » Cette aigreur est surtout manifeste, les ouvriers expérimentés le savent, dans les feuilles de zinc qui ont été façonnées à chaud.

Le zinc, comme la plupart des métaux, paraît acquérir, par le laminage, une plus grande ténacité et une plus grande tendance à la dilatation dans le sens où il a été étiré que dans toute autre direction. Il en résulte des irrégularités de dilatation qui font gauchir les feuilles et que les contractions ne corrigent pas.

La dilatation linéaire de ce métal est assez considérable; elle s'élève à 0^m^.0029 et jusqu'à 0^m^.0031, depuis 0 à 100°; le chiffre le plus fort s'applique à celle qui se mesure dans la direction de l'étirage (*Léonce Reynaud*).

Le zinc laminé est plus lourd que le zinc fondu. Le zinc fondu est très-cassant.

Le zinc est bon conducteur du calorique : sa capacité est représentée par 363, celle de la terre cuite étant 11.

Le zinc s'électrise vitreusement par le frottement, lorsqu'il est isolé. Il entre dans la composition des piles voltaïques, dont il est l'un des éléments, à cause de sa propriété de développer le fluide électrique lorsqu'il est en contact avec le cuivre; il forme le pôle positif de la pile. Sa limaille produit les belles étincelles de bleu éclatant de nos feux d'artifice. Son sulfate, connu aussi sous le nom de vitriol blanc, est employé dans la fabrication

de quelques vernis pour rendre l'huile de lin siccative, dans l'impression sur étoffes, et dans la médecine.

Le zinc est, par ses sels, un vomitif et un drastique assez violent.

Sans nous écarter de notre sujet, nous pouvons insister un moment sur les effets médicinaux de certains sels de zinc, car ces effets ont été niés dans des intérêts purement commerciaux, et il est bon que les constructeurs sachent positivement ce qu'il en est à cet égard. Les eaux pluviales des toitures se recueillent, en effet, très-souvent pour les besoins du ménage, surtout dans des campagnes où l'eau douce se rencontre difficilement ou en petite quantité; on les recueille souvent aussi dans des réservoirs en zinc, exposés à la chaleur, ce qui favorise la décomposition du zinc et l'altération de l'eau. Les faits qui suivent prouvent combien il est nécessaire d'apporter de prudence dans l'emploi du zinc, en dépit des très-grands avantages qu'il offre d'ailleurs pour l'exécution de certains travaux.

« L'eau de pluie qui coule des toits de zinc, dit M. Raspail, par suite des acides, soit répandus dans l'atmosphère, soit produits par les orages, est tellement chargée de zinc, qu'elle dépose dans les tonneaux ou les citernes une boue noire où abonde le sulfure de zinc. » M. Bouchut a établi d'une manière irrécusable l'intoxication zincique. M. Chevalier a mentionné dans le *Journal de chimie médicale*, p. 265, 1838, un cas d'empoisonnement occasionné par du vin qui avait séjourné dans un vase de zinc, pendant quelques heures. On lit dans la *Chimie industrielle* de M. J. Girardin : « Le 26 janvier 1843, huit ouvriers serruriers de Metz furent empoisonnés pour avoir bu du vin qui avait séjourné pendant treize heures dans une *hoc* de fer galvanisé. — Des symptômes d'empoisonnement se manifestèrent en 1845, à Béziers, dans une famille où l'on s'était servi, pour apprêter les aliments, d'une huile d'olive qui était restée dans un vase de zinc. — En 1847, un marchand de boissons, qui avait renfermé du cidre dans des vases de zinc, reconnut qu'après trois mois ce liquide avait acquis une saveur âcre et styptique. On trouva, par l'analyse, jusqu'à 3 grammes 80 centig. d'acétate de zinc par litre! c'était là un véritable poison. » On a constaté souvent des cas de vomissements et de coliques qui n'avaient pas d'autre cause que le contact du lait avec le zinc. (On sait que le lait contient un acide puissant appelé acide lactique.) L'usage de ce lait, principalement chez les jeunes enfants, peut amener la mort. « Il n'est pas rare, dit M. H. Landrin, ingénieur civil des mines, dans son livre : *Du plomb*, p. 436, de voir les ouvriers tordeurs employés au ficelage du vin de Champagne par le moyen de fil de fer zincé, se plaindre d'un goût sucré à la gorge, d'un besoin incessant de tousser et de cracher, de frissons, de malaise général; l'angine, la stomatite avec ulcération des amygdales, une pellicule blanchâtre sur les gencives, la salivation, la fétidité de l'haleine, les coliques et la diarrhée sont les phénomènes qui se manifestent dans ce cas. Au point de vue pathologique, l'intoxication produite par les composés du zinc constitue une affection spéciale qui a beaucoup d'analogie avec l'intoxication saturnine. Il est probable que les mêmes résultats graves se produiraient si l'intoxication zincique était prolongée. »

III.

Le zinc ne paraît pas exister à l'état vierge dans la nature. « Nous en avons cependant rencontré, dit M. Valmont de Bomare (*Dictionnaire d'histoire naturelle*, 2e édition, 1830), dans les minières de calamine du duché de Limbourg et dans les mines de zinc à Goslar : il était en petits filets pliants, grisâtres, et ayant pour matrice une terre limoneuse chargée d'ocre ferrugineuse. » Aucun autre minéralogiste ne parle de ce fait.

Bien que les minéraux qui contiennent le zinc soient nombreux (10 espèces), il n'y a réellement que deux sortes de minerais zincifères qui soient traités avantageusement par les méthodes ordinaires; ce sont la *calamine* et la *blende*.

La *calamine* est le principal minerai du zinc; son nom paraît lui venir du pays de *Calmine*, situé sur les confins du duché de Limbourg, qui est très-riche en minerais de zinc. Sa substance est du carbonate de zinc dans lequel il entre 52 pour 100 de métal. On la rencontre habituellement sous la forme d'une pierre blanchâtre, grisâtre, jaunâtre ou verdâtre, mélangée d'argile ferrugineuse, de calcaire, etc..., dont la cassure varie du compacte au terreux, et qui est fréquemment cellulaire ou cariée. Il y a aussi des calamines concrétionnées, dans lesquelles on trouve des géodes de cristaux qui caractérisent l'espèce. Ces cristaux sont généralement petits, presque incolores et ont un aspect vitreux.

La calamine est souvent mélangée à d'autres minerais dans les lieux où on l'exploite : au silicate de zinc, aux carbonates de fer et de cuivre, et à la galène. « On la rencontre dans deux gisements différents : 1° en filons, dans les terrains anciens de transition (à Matlok, dans le Derbyshire); 2° en amas, au milieu des terrains de sédiment plus modernes, comme dans les Mendip-hill's en Angleterre, à Tarnowitz en Silésie, et à la Vieille-Montagne, près de Moresnet, en Belgique. Ce dernier dépôt de calamine, qui est considérable, se trouve au milieu du calcaire carbonifère; la calamine y est associée à des minerais de fer très-abondants. Il existe encore de grands dépôts de calamine dans la haute Silésie et dans le pays de Juliers. La calamine se rencontre aussi en France, à Montalet près d'Uzès, et à Caubecave près de Figeac. » (*Dictionnaire d'histoire naturelle* de d'Orbigny.)

La *blende* est un sulfure dans lequel il entre 66 pour 100 de métal. « A l'état de pureté, elle est jaune et transparente, jaune clair ou jaune rougeâtre. Impure et mélangée d'autres sulfures, elle devient jaune brun translucide, brun opaque, et noire. L'éclat de la blende pure et transparente est résineux; celui de la blende impure, opaque, brune ou noire, est semi-métallique. » (*Minéralogie appliquée*, A. Buzat.) Certaines variétés de couleur jaune sont très-phosphorescentes par frottement dans l'obscurité, et pour développer cette propriété il suffit de les frotter avec une plume.

La *blende* pure et translucide est une substance rare. Sa cassure est éminemment lamelleuse. Sa pureté est presque toujours altérée par un mélange de sulfure de fer en forte proportion, et quelquefois par d'autres matières.

La *blende* est un minerai très-fréquent et dissiminé, plutôt que très-abondant. C'est une substance de filon, qui accompagne ordinairement la galène (sulfure de plomb) avec laquelle on l'a quelquefois confondue, par ressemblance d'aspect : d'où les noms de blende (en allemand, *blenden*, trompeur) et de pseudo-galène, que lui donnaient les anciens minéralogistes. On la trouve aussi, mais plus rarement, en filons isolés et en petits amas.

La *blende* se rencontre dans presque tous les terrains métallurgiques, primitifs, de transition et secondaires. Elle est exploitée sur les bords du Rhin, à Linz et à Antonius; en Belgique, à Corfali; dans les Grisons; en France, dans les départements de l'Isère, de l'Ardèche et du Var; en Hongrie, en Espagne, en Angleterre, dans l'Amérique méridionale et dans le nord des États-Unis.

La blende est lamelleuse, fibreuse ou grenue. La variété cristalline et lamelleuse est la plus ordinaire. La variété compacte et concrétionnée forme des gîtes importants dans la vallée de la Meuse, où elle est exploitée concurremment avec les calamines, les galènes et les pyrites de fer. Elle est jaune chamois.

IV.

Le traitement métallurgique des minerais de zinc comprend deux opérations bien distinctes : la calcination ou le grillage du minerai, et la réduction de l'oxyde.

On calcine la calamine pour en chasser l'eau et l'acide carbonique, afin de ramener le carbonate à l'état d'oxyde; et la blende, pour en chasser le soufre à l'état d'acide sulfureux, afin de transformer le sulfure en oxyde. Cette opération se fait dans des fours. Elle n'est point absolument indispensable pour la calamine; elle est absolument nécessaire pour la blende.

Une fois l'oxyde obtenu, il reste à le réduire, c'est-à-dire à lui enlever l'oxygène en forçant celui-ci à se combiner avec un autre agent, sous l'influence des affinités chimiques. Il suffit pour cela de mélanger l'oxyde avec son volume environ d'escarbilles de coke ou de houille sèche grossièrement concassée, dans des vases où doit s'opérer la distillation, et de chauffer à blanc : alors, le carbone et l'oxygène se combinent pour former de l'oxyde de carbone, et le zinc, amené à l'état métallique, se distille en raison de sa volatilité et va se condenser dans des récipients disposés pour le recevoir.

Il existe trois méthodes de traitement du zinc, qui se différencient par les formes et les dimensions de leurs appareils : la méthode silésienne, qui exige dix parties environ de houille pour une de zinc brut obtenu, la méthode belge qui en exige sept, et la méthode anglaise qui en demande douze. Ces méthodes laissent beaucoup à désirer comme rendement et comme économie.

On a plusieurs fois essayé de traiter les minerais de zinc au contact des combustibles, dans des hauts-fourneaux ou autres appareils métallurgiques marchant par soufflerie ou par simple tirage; mais tous les moyens proposés ont échoué devant la réoxydation du métal par l'acide carbonique, après la réduction préalable par l'oxyde de carbone. Cependant, comme la théorie démontre que le problème n'est pas insoluble, M. Adrien Muller, ingénieur civil, à Paris, a continué d'en rechercher la solution, et il est arrivé à une nouvelle méthode de traitement direct, qui se résume de la manière suivante :

1° Réduction et distillation dans le foyer lui-même, à la plus haute température possible;

2° Chargement des matières au rouge blanc pour avoir une opération continue sans cause de refroidissement sensible;

3° Destruction de l'acide carbonique par le passage du courant gazeux à travers une colonne de combustible à haute température;

4° Condensation liquide du zinc dans des tubes pouvant s'enlever et se replacer facilement;

5° Dépôt du zinc gris dans des chambres ou des cheminées traînantes.

Tels sont les principes d'un fourneau qui a fonctionné à l'usine à zinc de Gladback (Prusse), donnant constamment du zinc à l'état liquide sans traces de cadmies et avec une faible proportion de poussière grise. 500 kilogrammes d'échantillons admis à l'exposition de Londres (1862) ont permis aux visiteurs de juger *de visu* des résultats obtenus par M. Muller. Il ne paraît pas, néanmoins, que la nouvelle méthode ait encore donné des résultats industriels susceptibles de faire beaucoup diminuer le prix du zinc.

La grande quantité de houille nécessaire pour le traitement des minerais de zinc a localisé l'industrie du zinc proche des houillères, dans les pays où la calamine forme des gîtes puissants, et l'on y apporte les minerais en

quantités considérables, même de très-loin. C'est ainsi que les fonderies de la Vieille-Montagne traitent aujourd'hui, non-seulement les minerais de la Belgique, mais ceux qu'elle fait venir de l'Allemagne, de la Suède et de l'Espagne. La fabrication du zinc, en Belgique, dépasse aujourd'hui 20,000 tonnes; celle de la Silésie atteint le même chiffre.

V.

« Le zinc destiné au laminage est d'abord purifié par la fusion; on le puise ensuite avec une poche et on le coule dans des lingotières. Les couches supérieures sont les plus pures; les couches inférieures, où le plomb et le fer se sont concentrés, sont impropres au laminage et donnent du zinc qui est employé au moulage, à la fabrication des couleurs à base de zinc, etc... » Les lingots sont ensuite réchauffés à la température de plus grande malléabilité, et soumis enfin au travail des cylindres.

Les feuilles de zinc laminé ordinaire pour toitures, qu'on trouve dans le commerce, ont 2 mètres de longueur sur 0m.80, 0m.65 ou 0m.50 de largeur. En voici le tableau par numéros d'épaisseur, avec les poids correspondants calculés d'après le poids moyen de 7,000 kilogrammes par mètre cube. On doit admettre une tolérance de 25 décagrammes au moins dans le poids de chaque feuille.

NUMÉROS.	ÉPAISSEUR des feuilles en centièmes de millimètres.	DIMENSIONS DES FEUILLES : 2 MÈTRES × 0m.50	× 0m.65	× 0m.80	POIDS du mètre carré.
		kil. déc.	kil. déc.	kil. déc.	kil. déc.
9	0.00045	2 90	3 70	4 60	2 90
10	0.00051	3 45	4 45	5 50	3 45
11	0.00060	4 05	5 30	6 50	4 05
12	0.00069	4 65	6 10	7 50	4 65
13	0.00078	5 30	6 90	8 50	5 30
14	0.00087	5 95	7 70	9 50	5 95
15	0.00096	6 55	8 55	10 50	6 55
16	0.00110	7 50	9 75	12 »	7 50
17	0.00123	8 45	10 95	13 50	8 45
18	0.00136	9 35	12 20	15 »	9 35
19	0.00148	10 30	13 40	16 50	10 30
20	0.00166	11 25	14 60	18 »	11 25
21	0.00185	12 50	16 25	20 »	12 50
22	0.00202	13 75	17 90	22 »	13 75
23	0.00219	15 »	19 50	24 »	15 »
24	0.00237	16 25	21 10	26 »	16 25
25	0.00256	17 50	22 75	28 »	17 50
Surface de chaque feuille dans les diverses dimensions.		1m.000	1m.300	1m.600	

On peut laminer des feuilles d'épaisseur plus faible ou plus forte. On peut obtenir des feuilles de 1 mètre de largeur sur 3, 4 et même 5 mètres de longueur. Les dimensions du tableau sont seules usitées d'ordinaire. Les nos 10 et 11, quelquefois employés cependant, sont trop minces pour former des couvertures durables. Le n° 12 est consacré par la « *Série* » pour les gouttières et les tuyaux de descente des eaux pluviales; il est encore utilisé pour le recouvrement des bandeaux, des appuis de croisés, des attiques, de toutes les saillies de peu de largeur. Le n° 13 est adopté pour les couvertures économiques; il cherche à remplacer le n° 14, qui convient seul aux toitures bien établies. Le n° 15 est souvent employé pour le n° 16 dans l'établissement des chéneaux. Ce dernier numéro convient seul aux chéneaux en zinc, même établis à dilatation libre. Le n° 14 est trop faible pour ce dernier objet. Les numéros inférieurs ou supérieurs à ceux que nous venons de citer, ne s'emploient guère pour couverture.

La *Société de la Vieille-Montagne* a presque le monopole de la fourniture du zinc employé à Paris. Voici ses prix depuis le 1er janvier 1862 :

	Les 100 kilog.
1862	
Du 1er janvier au 22 mars.....	60 fr.
Du 22 mars au 18 décembre.....	65
1863	
Du 18 décembre 1862 au 10 février....	55
Du 10 février au 16 juillet.....	60
Du 16 juillet au 4 septembre.....	65
Du 4 septembre au 16 octobre.....	70
Du 16 octobre au 9 janvier 1864.....	65
1864	
Du 9 janvier au 25 mai.....	70
Du 25 mai au 12 novembre.....	75
Du 12 novembre au 15 janvier 1865...	70
1865	
Du 15 janvier au 17 février.....	65
Du 17 au 27 février.....	60
Du 27 février au 12 mai.....	65
Le 12 mai.....	70

Le zinc doit être brillant et très-uni à sa surface, sans ondulations, ni boursouflures, ni pailles. Il doit être excessivement souple et malléable : en prenant un coin de la feuille on doit pouvoir la plier et la déplier plusieurs fois à angle vif, sans qu'il y ait cassure.

Chaque feuille est marquée, à un de ses coins, de son numéro et du nom de l'usine où elle a été fabriquée : « *Société de la Vieille-Montagne, — Bray; Société de Stolberg, Thierceville;* etc... » ces deux marques son les plus *estimées*. On trouve à Paris d'autres zincs laminés, dont quelques-uns se vendent à 3, 5 et même 7 francs au-dessous du cours de la Vieille-Montagne. Les uns sont des zincs de Silésie ou d'autre provenance, purs ou mélangés avec de vieux zincs; les autres ne sont que de la refonte de vieux zincs dans lesquels il y a toujours de la soudure, du plomb et de l'étain qui altèrent la qualité du métal, le rendent aigre, pailleux, cassant. On dit qu'il n'est pas possible de transiger avec la Vieille-Montagne à propos du numérotage des feuilles.

mais qu'il est, sur ce point, autre part, des accommodements. Malgré tout, il est à désirer qu'une nouvelle et puissante société zincifère s'établisse, pour contenir en de justes limites la prépondérance parfois excessive qu'exerce sur le marché la Société de la Vieille-Montagne.

La Société de la Vieille-Montagne fabrique encore couramment des feuilles de zinc cannelé, du n° 14, mesurant 2.25×0.85 ($1^{m}.00$ en développé), du poids de $13^{k}.40$, soit 7 kilog. le mètre carré.

VI.

Quelles sont les qualités et quels sont les défauts du zinc, considéré comme matière de couverture?

Il a pour qualités principales :

1° De se recouvrir à l'air d'une patine conservatrice qui le rend, pour ainsi dire, indestructible par décomposition chimique, sous l'influence des agents atmosphériques ordinaires;

2° Et de s'offrir au constructeur en grandes feuilles légères, faciles à travailler, permettant l'emploi économique et souvent nécessaire des combles plats.

Il a pour défauts principaux :

1° De se ronger rapidement au contact des eaux ménagères; au contact du fer à l'humidité, par action électrique, ce que nous expliquerons plus loin; au contact du plâtre frais, parce que la chaux, ayant une grande affinité pour les oxydes métalliques, s'empare de celui dont le zinc se recouvre, et dépouille ainsi ce métal, à chaque instant, de son vernis protecteur; et au contact du bois de chêne humide et surtout non flotté, à cause de l'acide pyroligneux que ce bois contient en abondance;

2° De se dilater de plus d'un millimètre et demi par mètre pour une élévation de 50°, — qui forme à peu près la différence des températures ordinaires de l'hiver à l'été, — et de se gauchir, par suite de la dilatation plus grande dans le sens du laminage que dans le sens contraire, et de revenir rarement dans ses anciennes proportions;

3° D'être bon conducteur du calorique et, conséquemment, de mal garantir les espaces couverts contre les variations de la température extérieure; et assez sonore pour bruire sous la grêle et la pluie, même sous les rafales du vent. Les habitants des étages sous combles de nos maisons parisiennes redoutent le zinc, surtout lorsque les toits sont plats : *vivre sous le zinc*, expression consacrée, est pour eux synonyme de froid l'hiver et de chaleur l'été, et ils comparent à des tambours toujours tendus les faux-greniers de maigre épaisseur qui s'étendent au-dessus de leurs minces plafonds;

4° De se salir désagréablement avec le temps : il se fonce et noircit assez uniformément sur les toits plats, mais sur les toits roides il se tache salement et conserve longtemps ce vilain aspect avant de passer au noir uniforme;

5° Et de pouvoir communiquer aux eaux de pluie des propriétés nuisibles, et d'interdire ainsi l'usage de ces eaux pour la boisson; circonstance embarrassante dans les pays mal pourvus d'eau potable.

La destruction du zinc par contact avec le fer exposé à l'humidité mérite une explication. Voici comment M. Belmas, dans son Mémoire cité plus haut, s'exprime à ce sujet :

« Lorsque deux métaux sont en contact, ils forment, comme on le sait, une pile galvanique dont les effets sont plus ou moins appréciables selon la nature des métaux et les circonstances dans lesquelles ils se trouvent placés : l'eau et les substances soumises à leur action sont décomposées; l'oxygène se porte sur le métal le plus oxydable, qui s'électrise d'une manière positive, et les bases sur l'autre métal, qui s'électrise d'une manière négative. C'est sur cette propriété qu'est fondé le moyen proposé par Davy pour préserver de l'oxydation le doublage en cuivre des vaisseaux : en disposant sur ce doublage quelques bandes de fer ou de zinc, qui déterminèrent de leur côté le pôle positif, et activèrent l'oxygène de l'eau et des sels qu'elle contient, il parvint en effet à préserver les feuilles de cuivre; mais il arriva que ces feuilles, en s'électrisant négativement, se couvrirent de la chaux et de la magnésie résultant de la décomposition des sels, et qu'une foule de mollusques, trouvant là des substances assimilatrices, s'y attachèrent en si grandes masses que la marche du vaisseau en était retardée; on fut donc obligé de renoncer à ce moyen. Une action semblable a lieu pour le zinc sur les toitures lorsqu'il est en contact avec le fer; c'est sur le zinc, comme étant le métal le plus oxydable, que se porte l'oxygène de l'eau décomposée, et sa destruction marche alors avec une étonnante rapidité. La petite quantité d'oxyde de fer que le zinc contient toujours et dont on a été pendant longtemps sans pouvoir le débarrasser, a été souvent par cette raison une cause de destruction. Le même jeu de décomposition se produit quelquefois entre un métal et son oxyde; ainsi le fer exposé à l'air se couvre d'une couche d'oxyde qui, devenant pulvérulente et n'adhérant pas au métal, entre en relation électrique avec lui, et la dégradation va toujours en croissant; tandis que, si on enlève l'oxyde à mesure qu'il se forme, et qu'on entretienne la surface du fer toujours nette et polie, la durée de ce métal est presque illimitée. Il en est de même pour le fer-blanc : tant que l'étamage résiste et que le fer n'a aucun contact avec l'air, il se maintient en bon état et peut durer très-longtemps; mais dès que l'étamage commence à se persiller, et que quelques parties du fer sont à découvert, l'oxydation marche avec tant de rapidité qu'en peu de jours le métal est percé.

Si au contraire l'oxyde adhère au métal, il le préserve du contact de l'air et de l'humidité et arrête ainsi toute espèce d'altération. Cet effet a lieu pour le bronze; la couche qui se forme à sa surface et à laquelle on a donné le nom de patine, est tellement adhérente au métal et le préserve si bien, qu'après plus de deux mille ans on trouve des médailles et des pièces en bronze aussi bien conservées que si elles étaient neuves, tandis que les monnaies de cuivre des derniers siècles sont déjà à moitié rongées par la rouille; en effet, on remarque que le cuivre se couvre d'un oxyde pulvérulent qui n'adhère pas à sa surface, à peu près comme cela arrive pour le fer. Le zinc est dans le même cas que le bronze. »

VII.

Le zinc, donc, est une excellente matière de couverture; mais, pour former des couvertures excellentes, il doit être employé avec soin, en complète connaissance de ses aptitudes : comme toutes les matières que l'homme approprie à son service, il n'a de valeur que par l'usage qu'on en sait faire.

Comment donc doit-on établir les couvertures en zinc?

1° On choisira du zinc de première qualité, bien laminé, souple au travail;

2° On l'emploiera par grandes feuilles, telles que les fournit le commerce : on donnera la préférence aux feuilles de petite largeur si l'on veut éviter le plus possible le gondolement du métal sous l'influence de ses dilatations inégales, surtout si le toit se trouve exposé au midi, c'est-à-dire, si il est soumis aux plus grandes variations de la température; surtout, on ne réduira pas la longueur des feuilles, afin d'éviter l'augmentation du nombre des joints horizontaux qui en résulterait, parce que ces joints sont moins faciles à rendre bien étanches que les joints verticaux;

3° On n'établira pas en zinc, même d'une forte épaisseur, les chéneaux et les tuyaux destinés à l'écoulement des eaux ménagères, et l'on évitera tout contact du fer avec le zinc; les pentes des chéneaux seront faites de préférence en bois de peuplier ou de sapin, et dans tous les endroits où l'on sera forcé d'appliquer le zinc sur le plâtre frais on aura soin de bien peindre au goudron ou au minium la face de contact, ou d'interposer entre elle et l'enduit de plâtre du papier bitumé, tout au moins de saupoudrer de plâtre sec ou de terre la surface encore fraîche de l'enduit; on ne posera jamais le zinc sur le bois de chêne sans les isoler l'un de l'autre, à moins que ce bois ne soit parfaitement sec et à l'abri de toute humidité accidentelle, ce qui est rare;

4° Le zinc sera employé à dilatation libre : on ne devra pas le clouer, si ce n'est dans des cas particuliers; on l'attachera avec des pattes du même métal, et, partout où il est nécessaire d'obtenir un serrage bien résistant, avec des pattes en cuivre étamé; et on lui ménagera, en outre, une place suffisante pour qu'il joue à l'aise de quelques millimètres par mètre en tous sens;

5° Afin de garantir les lieux d'habitation situés sous les couvertures en zinc, contre les variations de la température extérieure et contre le bruit de la pluie, de la grêle ou du vent, on devra prendre des précautions particulières variables selon les cas : par exemple, les faux planchers seraient hourdés pleins, ou simplement recouverts d'une aire et remplis entre les solives de liége en poudre ou de vieux tan, de sciure de bois, de copeaux, d'écorces d'arbres, etc., toutes matières légères et mauvaises conductrices. La sciure de liége est beaucoup employée à cet usage en Amérique, à New-York; elle provient de déchets de liége passés au moulin, et constitue une matière de longue conservation, que n'atteint pas la pourriture sèche, qui n'absorbe pas l'humidité, qui est légère, facile à manier et à bon marché; la même opération peut se faire entre les chevrons des pans de brisis, dans le vide qui sépare les augets des plafonds lambrissés et le voligeage de la couverture; sur ce voligeage, enfin, on peut étendre, avant le zinc, une couverte isolante, un feutre par exemple; mais ces moyens sont coûteux, et mieux vaut, selon nous, abandonner l'emploi du zinc, quand cela est possible, aux endroits où l'on désire, au-dessous de la couverture, une température égale et de la tranquillité;

6° On ventilera les greniers utilisables, pour plus d'un motif, et aussi les greniers perdus, pour conserver les voligeages, car, sans cela, l'humidité de condensation qui se produit abondamment sous le zinc, n'étant pas asséchée, ferait bientôt pourrir le voligeage et même attaquerait le zinc : on sait, par fréquente expérience, combien vite se détruit le zinc des chemins de service, qui recouvre hermétiquement la forme en bois des marches;

7° Enfin, on évitera le zinc, si l'on veut de belles toitures. Cependant l'aspect des joints descendant régulièrement vers l'égout, dans la direction des lignes de plus grande pente des toitures, est certainement agréable à l'œil comme à l'esprit. On emploie quelquefois de grandes feuilles estampées simulant une couverture d'écailles ogivales; on voit des applications de ce système sur le boulevard du Prince-Eugène. Elles sont d'un bien pauvre effet décoratif, comparées à l'ardoise, qui ferait si bien à leur place. L'emploi du zinc estampé présente au contraire beaucoup d'intérêt pour la couverture extra-contournée de quelques petits pavillons, de certains kiosques; mais il n'a de valeur réelle, dans la composition des couvertures, en général, que pour l'ornementation des faîtages, des membrures, des arêtiers, etc., etc.

VIII.

Ce n'est pas sans tâtonnements, sans mécomptes, que l'on est parvenu à bien employer le zinc.

On a d'abord étendu les feuilles de zinc sur le voligeage des toitures, à côté les unes des autres, en les faisant se recouvrir un peu en tous sens, et on les a soudées entre elles.

Encore, alors, ne savait-on pas bien souder le zinc : avant l'emploi de l'esprit de sel pour ce travail, il fallait décaper ou gratter le zinc aux parties de jonction, les imbiber d'eau de sel ammoniac ou de sel en poudre, les étamer avec cette préparation et puis les souder à la résine. C'était long, et de plus c'était cher : nous connaissons des mémoires de travaux du temps qui comptent à trois livres et plus le mètre linéaire des soudures ainsi faites.

L'esprit de sel simplifie la manière de souder : l'ouvrier fait d'abord chauffer ses fers, des *fers en cuivre rouge;* pendant ce temps il imbibe d'esprit de sel, avec un pinceau, les parties de zinc à souder; le fer dont il va se servir ne doit pas être trop chaud, sans quoi il pourrait brûler le zinc, mais il doit l'être assez pour faire fondre facilement la soudure, et de plus il doit être assez gros pour conserver de la chaleur le plus longtemps possible, tout en restant maniable; l'ouvrier nettoie la tranche de son fer chaud en le frottant contre un morceau de sel ammoniac, et il l'étame avec un peu de soudure; cela fait, il appuie sur le joint à souder avec une targette de soudure, et avec son fer il détache de la targette un peu de soudure qu'il étale sur le joint, en ayant soin de l'y faire bien pénétrer; la pression de la targette sur le joint ne doit cesser en chaque point que quand la soudure fondue est reprise. Pour que la soudure pénètre bien dans le joint, il faut que la tranche du fer en croise la direction. Une soudure faite en long est plus nette, plus rapidement faite qu'une soudure en travers, mais aussi beaucoup moins solide.

L'esprit de sel du commerce est une dissolution dans l'eau commune du gaz acide chlorhydrique, que l'on désigne encore par les noms d'acide marin, d'acide muriatique et d'acide hydrochlorique, qu'il a portés successivement. Abandonné à l'air, l'esprit de sel répand des vapeurs blanches d'une odeur irritante et qui excitent violemment la toux quand on les respire. Il est décomposé à froid par le fer et le zinc, il se produit alors des chlorures métalliques qui sont volatils, et un dégagement d'hydrogène. Ainsi décomposé par le zinc, qu'il absorbe entièrement, l'esprit de sel sert à étamer les métaux; on s'en sert aussi pour souder le fer-blanc et même le cuivre; mais les soudures ainsi exécutées sont beaucoup moins solides que celles faites à la résine. Les ouvriers appellent *drogue*, et bien justement, l'esprit de sel décomposé.

La soudure à zinc doit être composée de 40 parties d'étain fin et de 60 parties de plomb; mais pour les travaux qui demandent du soin et présentent de la difficulté, tels que tous les raccords des couvertures, elle peut être plus grasse et contenir 50 parties d'étain contre 50 de plomb. Le premier alliage est moins fusible que le second, mais il donne des soudures plus solides.

Le mode de soudure que nous avons décrit tout à l'heure est appelé soudure à *recouvrement*, c'est le plus communément employé. Il existe un autre moyen qui consiste à seulement approcher tout contre l'une de l'autre les feuilles à souder, et à placer sous le joint une bandelette de zinc y formant doublure; on soude ensuite comme précédemment : la soudure ainsi obtenue est dite *bout-à-bout;* elle est solide et peut être rendue presque invisible.

Ainsi donc on a d'abord soudé de toutes parts les feuilles de zinc, pour former les couvertures; mais bientôt elles s'agitèrent dans leurs limites, sous l'action des températures diverses : il se fit des boursouflures, il se produisit des déchirures, et l'on dut reconnaître que le zinc ne voulait pas d'entraves. Alors, on modifia l'emploi du zinc : les uns continuèrent à l'utiliser par grandes feuilles, mais en s'efforçant de laisser à chacune sa dilatation libre; et les autres imaginèrent de le réduire en petites feuilles façonnées comme des tuiles et s'assemblant à peu près de la même manière. Le temps a donné pleinement raison aux premiers.

(La suite au prochain numéro.)

C. DETAIN, *ing.*

UN HOTEL DE TROISIÈME CLASSE,

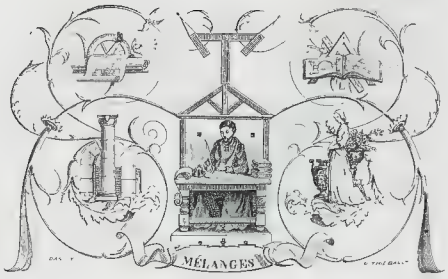
N° 17, RUE BALZAC, A PARIS, PAR M. AZEMAR, ARCHITECTE.

(Planches 16 à 21.)

Nous n'avons trop rien à dire de ce petit hôtel, car les légendes gravées à côté du plan en expliquent toutes les dispositions, tandis que les quatre planches de détails qui accompagnent celle de la façade principale donnent les informations désirables sur sa décoration.

Il a cela de particulier qu'il forme la moitié d'un bloc composé de deux hôtels jumeaux et à peu près symétriques.

Nous ignorons quel a été le prix de revient de cette habitation. M. Azemar est mort, comme on sait, au mois de mars 1864 (Voy. *col.* 154, *vol.* XXII).



SALON DE 1865. — ARCHITECTURE.

(Premier article.)

L'exposition d'architecture a dû paraître fort intéressante cette année à toute personne ayant pris la peine de lui consacrer un examen un peu attentif, car il faut reconnaître que nos travaux spéciaux exigent autre chose que le coup d'œil rapide dont peuvent, à la rigueur, se contenter les simples amateurs de peinture et de sculpture.

Parmi beaucoup d'œuvres dont la plupart sont savamment rendues et étudiées, il en est quelques-unes qui sont loin de posséder à la fois ces deux qualités, au même degré surtout.

A ce sujet, et avant d'en aborder l'analyse, nous demandons qu'il nous soit permis, en manière de lever de rideau, de critiquer amicalement le défaut de « tenue » de certains ouvrages exposés.

Quand il s'agit, comme ici, de montrer, non plus à des artistes seulement, mais à un public peu initié, des productions spéciales, dont l'examen lui est souvent plus difficile qu'attrayant, n'est-il pas à propos de réunir autant de séductions que possible dans la disposition et l'arrangement des ouvrages présentés? Il en coûterait si peu, et les dessins y gagneraient quelquefois tant de valeur au moins relative et apparente! Cette remarque est donc faite dans l'intérêt des artistes et dans celui de notre exposition.

Nous demanderons aussi à la sollicitude administrative, à laquelle nous devons déjà de posséder une salle distincte, s'il ne serait pas possible d'ordonner que les dessins soient placés de telle façon que les détails intéressants ne puissent échapper à l'œil et que, par contre, les « ensembles » n'en soient pas inutilement rapprochés.

L'exposition présente, comme d'habitude, des motifs d'archéologie, des dessins d'édifices construits et des projets proprement dits. C'est dans cet ordre aussi que nous allons succinctement les examiner et présenter quelques-unes de nos impressions toutes personnelles[1].

1. L'architecture exposée cette année comprend 45 ouvrages inscrits au livret depuis le nº 3177 jusqu'au nº 3222.

§ 1er. — ARCHÉOLOGIE.

MM. Thomas (Félix), Thomas (Charles), De Perthes, Aymar Verdier, Hardy, Coquart, Devrez, Parmentier, Maurice-Ouradou, Lejeune, Loué.

M. Thomas (Félix) s'est livré à un très-important travail de restauration des ruines découvertes à Khorsabad par M. Victor Place.

Quand l'esprit se reporte a cette vieille civilisation dont l'origine se perd dans l'ombre des siècles lointains, à ces enceintes de douze lieues de tour et de cent pieds de haut où huit coursiers pouvaient marcher de front, à ces gigantesques tombeaux princiers plus vastes que nos palais d'aujourd'hui, la curiosité s'éveille aisément, et on se demande même si à ce point de vue grandiose le monde rétrograde, ou si, dans une vaste oscillation, il va nous ramener aux grandes et merveilleuses choses de l'Égypte et de l'Assyrie! En attendant, les visiteurs du Salon s'empressent de donner toute leur attention aux recherches de M. Thomas.

Que de choses curieuses donnant à réfléchir sur un art si avancé, si ancien et déjà si complet : la porte du palais avec ses lions ailés à figures humaines, et cette archivolte décorée de revêtements de terre cuite émaillée d'un goût si pur! et cette autre porte ornée de palmiers à hautes tiges! et cet observatoire à rampe colorée des couleurs de l'arc-en-ciel!

Tout cela paraît authentique ou à bien peu de chose près, et on sent que l'hypothèse doit être pour peu dans tous ces beaux travaux. Nous avons hésité cependant devant les coupoles; c'est là un point historique si capital qu'il nous importe beaucoup de l'éclairer.

Si tout porte à croire que l'usage des coupoles remonte à une époque plus reculée que le Panthéon et Sainte-Sophie, il n'en est pas moins vrai que, lorsqu'il s'agit de faire remonter l'origine des coupoles à sept ou huit siècles au moins avant l'ère chrétienne, il devient indispensable d'en fournir une preuve solide.

Ces doutes nous ont engagé à recourir à M. Thomas lui-même, qui a mis à nous renseigner l'obligeance toute cordiale d'un ancien camarade d'école.

M. Thomas nous a montré ce que nous n'avions pu découvrir sur ses châssis trop haut montés : des copies

La double désignation du jury est celle-ci :

Par six artistes votants :	*Par l'administration :*
MM. Duban.	MM. Viollet-le-Duc, président.
Viollet-le-Duc.	Duban.
Albert Lenoir.	Du Sommerard.
	Laisné.
Suppléments aires :	*Supplementaires*
Léon Vaudoyer.	Albert Lenoir.
Charles Laisné.	Léon Vaudoyer.
Charles Garnier.	Garnier.
	De Guilhermy.

Avant l'ouverture publique du Salon, le jury, composé comme il est dit ci-dessus, avait décerné les six médailles réglementaires aux artistes dont les noms suivent : 1º M. Coquart; 2º M. de Perthes; 3º M. Huot; 4º M. Maurice-Ouradou; 5º M. Thomas (Félix); 6º M. Vaudremer.

de bas-reliefs authentiques, trouvés par les Anglais, et sur lesquels paraissent figurer, en effet, des dômes ou des coupoles.

Nous y avons remarqué aussi des courbes ogivales, surbaissées, ou à plein-cintre, servant de génératrices aux canaux découverts dans les fouilles.

Mais que dites-vous de ces coupoles? En saviez-vous si long, avant que M. Thomas vous l'eût appris? Ce n'est pas probable, à moins pourtant que vous n'ayez accompagné l'artiste dans ses courageuses pérégrinations. Dans tous les cas, on peut supposer, avec quelque raison, que ces découvertes et ces travaux sont appelés à modifier sérieusement les notions générales adoptées sur le caractère de l'architecture de ces anciens peuples.

M. Félix Thomas, qui est, comme on sait, l'éminent artiste à qui fut décerné en 1845 le grand-prix d'architecture, ne se contente cependant pas de ces lauriers-là, — il a exposé aussi de très-bonnes peintures, sous les nos 2063 et 2064. Ce double effort est loin de nous surprendre; ce qui nous étonne sans cesse, au contraire, c'est de rencontrer encore tant de vrais talents qui ont la force de rester des *spécialistes*.

Les différentes manifestations de l'art ont entre elles tant d'unité et de rapports intimes qu'il nous a toujours semblé impossible de voir clair dans une de ces manifestations sans que le même flambeau ne servît aussi à nous éclairer dans toutes les autres.

De là le désir ardent et légitime de nous exprimer dans plusieurs arts à la fois (quand nous possédons pour cela les procédés nécessaires), et d'y poursuivre des sensations qui varient de formes, mais qui répondent et obéissent toujours à cette même et unique faculté qu'a mise en nous le Créateur.

Ce qui attire et séduit l'artiste plus que toute autre chose en sa vie, ce sont les harmonies générales communes à tous les beaux-arts, et qui font que la musique, l'architecture, la peinture ou la poésie écrite ne sont que les différentes cordes d'un même luth universel et divin.

Cette recherche incessante des rapports et des équivalences dans tous les arts peut bien parfois troubler un *piocheur spécialiste*, mais cette préoccupation-là n'en restera pas moins le caractère le plus élevé de l'artiste de génie.

Peut-être même une des grandes conséquences de cette vérité devrait-elle profiter à l'enseignement philosophique de l'art. On pourrait fonder sur ce principe un enseignement supérieur destiné à former des professeurs d'art. Cet enseignement s'adresserait à un nombre très-restreint de jeunes artistes d'élite déjà pourvus d'une instruction générale solide, et consentant à se livrer à l'étude simultanée des chefs-d'œuvre connus en poésie, en musique et dans les arts du dessin.

A coup sûr, ce régime-là ne créerait pas de précieux spécialistes, mais il produirait, on n'en peut douter, des esprits larges et synthétiques, en état de commenter l'art et le génie même, autrement que ne le font d'éminents savants, dépourvus aujourd'hui d'une préparation particulière, indispensable à cette haute et difficile mission [1].

M. Thomas (Charles), un digne homonyme, par le nom de famille, de l'artiste que nous venons de quitter, a envoyé au Salon une délicieuse perspective du Capitole.

C'est un petit dessin au trait, sans ombres ni autres effets que sa pureté modeste et savante. Il y a loin de ces consciencieux dessins aux habiles et incorrectes pochades, qui ont pourtant aussi leur genre de mérite. Il y a loin aussi de cette architecture de la Renaissance italienne à l'architecture de l'ancien Capitole des Tarquins, et l'artiste, à qui un dessin semble coûter si peu, aurait bien dû nous régaler d'un parallèle, représentant l'antique citadelle en regard du Capitole tel qu'il existe actuellement.

M. de Perthes (Pierre-Joseph-Édouard) présente le dessin lavé d'une « Mosaïque, récemment découverte aux promenades de Reims. »

Cette Mosaïque, qui a été recueillie en 1860, à Reims, par les soins de M. Brunette, architecte de cette ville, remonte à l'époque gallo-romaine; c'est un rectangle encadré de rinceaux formant des bordures grecques, qui contient une disposition géométrique de carrés et de losanges, entourant des figures d'hommes et d'animaux d'un dessin fort curieux.

C'est l'histoire expressive de toutes les phases du combat des gladiateurs contre les animaux féroces. La lutte, le triomphe, l'accablement, le carnage, y sont représentés dans leur sanglante énergie.

Cette mosaïque repose sur un enduit de ciment de tuile pilée de sept à huit centimètres d'épaisseur, et se compose de petits cubes d'un centimètre de côté. — Les cubes sont en marbre pour le bleu, le noir, le vert et le carmin; en terre cuite pour les rouges et les bruns; et en pierre pour tous les remplissages. La partie centrale de cette curieuse mosaïque a été brûlée, si bien que les couleurs en sont très-altérées.

---

1. L'étude *comparée* des arts, que recommande avec raison notre collaborateur, forme simplement une des branches de l'esthétique, mot qui effraye les jeunes gens qui ignorent que l'esthétique est simplement la science et la philosophie de l'art. Or, la science de l'art doit naturellement comprendre l'étude théorique de toutes les formes de l'art; elle doit signaler ce que ces formes diverses, qui s'appellent architecture, sculpture, peinture, musique, poésie, art dramatique, etc., ont de commun entre elles et par quoi elles se distinguent les unes des autres. Cette étude comparée des arts pourrait être aussi utilement recommandée aux critiques qu'aux artistes, car les critiques, presque tous « gens de lettres, » font à tout moment d'étranges confusions entre les diverses sphères de l'art, jugeant les arts plastiques au nom de lois esthétiques applicables seulement à la littérature. (*Note de la Direct.*)

En outre de cet ouvrage, M. de Perthes expose un projet d'église pour la ville de Rambouillet. Ce projet a-t-il été au concours ouvert l'an dernier, et y a-t-il été couronné[1]? Nous ignorons tout cela; mais nous avons examiné ce projet avec tout le soin qu'il mérite et nous l'avons trouvé rendu et étudié d'une façon très-remarquable.

M. Aymar Verdier expose deux ouvrages : 1° les dessins de l'église de Beaumont; 2° un projet de Ciborium, destiné à recouvrir le tombeau de saint Martin, à Tours.

Le projet d'église n'est pas un projet d'apparat fait pour séduire par le rendu. C'est une esquisse ou, si l'on veut, un avant-projet. Cette étude procède de la tradition de Saint-Pierre de Rome. Une grande coupole recouvrant l'autel, voilà le motif essentiel et principal, auquel se relient, en avant, la grande nef précédée de son portail, et, en arrière, deux clochers laissant dominer la coupole et desservant les tribunes du chœur.

Le principe est bon, et, si M. Verdier avait consacré à l'étude des détails les soins qu'il eût été si capable d'y apporter, ce projet eût sans doute été remarqué.

Quant à la composition, exécutée en relief, du Ciborium destiné à recouvrir le tombeau de saint Martin, ce joli monument, dont le modèle est très-soigné, intéresse et surprend tout à la fois. Nous savions bien que des tombeaux de martyrs avaient été souvent surmontés d'édicules imitant le tabernacle comme symbole de sainteté, mais le ciborium, où se place la sainte Eucharistie même, ne nous semblait pas devoir logiquement décorer le tombeau d'un saint, quel qu'il fût. A moins de supposer un autel sur le tombeau même, et d'y faire célébrer le service divin. Nous avons fait part de ces doutes à M. Verdier, qui a eu l'obligeance de nous donner à ce sujet d'intéressants renseignements en nous citant des mosaïques de Saint-Marc de Venise et de Saint-Ambroise de Milan, qui représentent des tombeaux surmontés du ciborium.

A Tours, l'église de Saint-Martin, qui datait des XI^e^ et XIII^e^ siècles, a été détruite à la fin du siècle dernier, et on n'a laissé debout que la Tour de Charlemagne et celle de l'Horloge. Des fouilles récentes ont mis à découvert les bases des piliers de l'église de Saint-Perpet (XI^e^ siècle) et, en même temps, un caveau placé dans l'axe de cette église et contigu à l'abside; c'était vraisemblablement le tombeau du saint, et la piété tourangelle en a vite confié la restauration à M. Aymar Verdier, en attendant qu'il fût possible de reconstruire le chœur même de l'église. L'architecte avait pour programme d'entourer de grilles les ruines conservées et d'y élever un édicule destiné à attirer l'attention des fidèles.

Le monument, exécuté en bronze doré, est à quatre pignons, avec clochetons décorés de petits globes terrestres, du caractère carlovingien. En avant de l'entrée s'élève la figure en pied de saint Martin. Tout l'ensemble occupe le fond d'une enceinte garnie de grilles, sur l'emplacement primitif même où fut couché le grand saint, il y a plus de quatorze siècles.

M. Hardy (Léopold-Amédée) est l'auteur de deux charmants dessins, très-sérieusement faits et qui comptent certainement parmi les meilleurs de l'Exposition. Le premier représente la « Tour des Gendarmes, à Caen »; et le second, un projet de « Château-d'Eau, pour un Puits artésien. »

La Tour des Gendarmes est un petit monument du commencement de la Renaissance, avec créneaux et gargouilles comme en plein Moyen-Age. Mais l'édifice est surtout caractérisé par deux figures en pierre, qui, du sommet de la tour, semblent destinées à épouvanter les assaillants. Ce dessin est rendu avec une finesse exquise de dessin et de lavis.

Le second ouvrage de M. Hardy, un château d'eau pour un puits artésien, se compose d'un soubassement en pierre, découpé et préparé avec beaucoup d'art pour supporter six longues colonnettes en métal, soutenant elles-mêmes une élégante vasque de même matière située au faîte de l'édifice. Dans cette vasque des têtes de serpents déversent l'eau jaillissante fournie par une conduite centrale.

On retrouve dans ces dessins les nombreuses qualités distinguées que M. Nicolle a su transmettre à ses meilleurs élèves.

M. Coquart (Georges-Ernest) a envoyé deux spécimens de son double talent d'architecte et d'aquarelliste. Ce sont deux perspectives représentant, l'une, le temple de la Victoire Aptère, l'autre, les Propylées, deux édifices qui ont eu tout le temps de s'habituer l'un à l'autre depuis vingt et quelques siècles qu'ils vivent en bons voisins sous le beau ciel d'Athènes.

Du temple dorique de la Victoire il reste trois colonnes encore debout, et les belles proportions de l'ordonnance apparaîtraient complètes si la corniche de l'entablement avait su résister au poids de tant d'années.

Les Propylées sont mieux conservés, quoique leur beau couronnement, que Pausanias a tant vanté, ait aussi en partie disparu.

Il est bien heureux, l'artiste de talent auteur de ces beaux dessins et couronné du grand-prix en 1858, car il a pu admirer tout à son aise, caresser peut-être, par une des belles nuits bleues de l'Attique, ces fermes beautés marmoréennes, ces chefs-d'œuvre de pierre et

1. Voy. pour ce concours la *col.* 44 de ce *vol.* de la *Revue*.
(*Note de la Direction.*)

de marbre qui ont entre autres mérites celui d'avoir entendu philosopher Socrate et causer d'amour la célèbre Aspasie. M. Coquart est bien heureux; mais nous sommes d'avis qu'un artiste de talent ne l'est jamais assez.

M. Devrez (Désiré-Henri-Louis) a étudié un projet de chapelles pour les transepts de la cathédrale d'Orléans.

Ce projet, sérieusement rendu et étudié, est dû assurément à l'initiative de l'autorité ecclésiastique; mais nous ne nous rendons pas bien compte du parti recommandé par elle. Pourquoi renoncer aux issues latérales des transepts, et pourquoi surtout modifier et ne pas respecter le caractère et le parti primitif d'un monument historique de cette importance?

Le dessin de M. Devrez est d'ailleurs rempli de caractère dans son ensemble comme dans ses détails, et une fois admis le besoin de chapelles latérales, on ne saurait mieux trouver.

Le même artiste nous montre aussi un autre cadre représentant cinq tombeaux qui, à défaut d'un mérite tout à fait saillant, ont du moins l'avantage incontestable d'avoir été exécutés. On aurait pu peut-être rendre ces dessins avec plus de charme, ce qui est relativement facile quand une fois la composition ne gêne ni ne préoccupe plus le dessinateur.

M. Parmentier expose quelques dessins relatifs à la restauration du délicieux château de François Ier, dit de Boulogne ou de Madrid. Mais les intéressants échantillons produits sont tout à fait insuffisants, quoique bien précieux par leur précision même. Il y a surtout des fragments de terre cuite dessinés avec un soin rare. On voit aussi une peinture murale en ruine de la galerie des Cerfs à Fontainebleau. Ce détail n'est pas sans intérêt, mais son peu de précision ne permet pas d'en tenir beaucoup de compte comme renseignement archéologique sérieux.

Nous regrettons bien que M. Parmentier n'ait pas complété ses intéressants travaux en utilisant tous les documents qu'il possède encore sur le même sujet, car, malgré les publications gravées et imprimées que nous connaissons tous, y compris même le très-beau travail de M. de Laborde, une restauration complète et rigoureusement authentique de l'œuvre de Della Robia est encore souhaitée et attendue par quelques archéologues sincères.

M. Maurice-Ouradou (Auguste) a dessiné et rendu, au cinquième de l'exécution, les peintures décoratives des chapelles de la cathédrale de Paris, dues, comme on sait, à M. Viollet-Le-Duc. Ces peintures s'appliquent à la piscine, au soubassement et à la frise des chapelles de Saint-Joseph, du Sacré-Cœur et de Saint-Pierre. Le dessin, la couleur et l'effet de ces décorations se jugent on ne peut mieux à une aussi grande échelle, et leur ensemble est d'une fort belle harmonie. Le maître était là dans son plein élément, et si quelques discussions critiques et fondées ont pu se produire à propos de la restauration de l'église métropolitaine, nous ne croyons pas que ces critiques aient pu s'adresser aux décorations dont il s'agit.

M. Lejeune (Amédée-Alphonse), « carrelages émaillés du château d'Écouen. » Ce qu'on aperçoit d'abord, ce sont les armes et la devise d'un maréchal connétable de Montmorency. Nous sommes au beau milieu du XVIe siècle. Il y a deux compositions prises dans l'ancien carrelage de la chapelle et représentant : l'une, Curtius Marcus se précipitant dans le gouffre, et l'autre, Mutius Scævola se brûlant le poing.

Il paraît que ces curieux objets d'art appartiennent à l'un des princes d'Orléans, M. le duc d'Aumale, qui les possède dans un château des environs de Londres.

M. Loué (Victor-Auguste) a exécuté une série de dessins remarquables représentant l'état actuel et l'état restauré de l'abbaye de Fontenelles (Vendée). Les dessins perspectifs surtout sont rendus avec infiniment d'art et de simplicité.

(*La suite au prochain numéro.*)

Jules BOUCHET, *arch.*

L'ECOLE CENTRALE D'ARCHITECTURE.

Nous lisons dans le *Moniteur* : « Une association particulière « s'est constituée le 10 mai dernier, sous le titre de *Société de « l'École centrale d'architecture*, dans le but d'organiser l'ensei- « gnement de l'architecture. Elle crée pour les architectes une « école qui réunira toutes les ressources d'une instruction et « d'exercices disséminés jusqu'à présent dans les ateliers et « dans les cours publics. Cette école, pourvue d'un riche per- « sonnel de maîtres et de professeurs, ouvrira ses ateliers et ses « chaires le 10 novembre prochain. »

La création de l'*École centrale d'architecture* est une des conséquences du décret du 13 novembre 1863, sur la réorganisation de l'École des Beaux-Arts. C'est à M. Émile Trélat, architecte, professeur de construction au Conservatoire des Arts et Métiers, qu'on doit cette initiative, et c'est lui qui remplit les fonctions de directeur du nouvel établissement.

Le programme détaillé des cours de cette école et les conditions d'admission des élèves ont été publiés. L'ouverture est annoncée pour le 20 novembre prochain, au siége définitif de l'École, rue d'Enfer, 59. La session des examens doit avoir lieu du 1er au 16 octobre; les candidats devront adresser leurs demandes, avant le 15 septembre, au directeur, nº 9, passage Saulnier, siége provisoire de la Société.

L'*École centrale d'architecture* compte jusqu'à présent plus d'ingénieurs que d'architectes parmi ses souscripteurs-fondateurs, comme aussi parmi ses professeurs.

Sur *cent quarante* souscripteurs-fondateurs, figurent seulement *douze* architectes : MM. Baudot, Crétin, Delbrouck, Duthoit, Esquié, Lefort, Lesoufaché, Mangeon, Ouradou, Trélat, Viollet-le-Duc père et Viollet-le-Duc fils.

Sur *quinze* fonctions de professeurs dont les titulaires sont connus, *trois* seulement sont confiées à des architectes : M. Trélat occupe la chaire de théorie de l'architecture, avec M. Baudot pour répétiteur; M. Lachez, celle de construction, avec M. Chapron pour répétiteur, et M. Delbrouck, celle de comptabilité des constructions, sans répétiteur.

L'initiative privée est une qualité dont on est si mal pourvu en France que, lorsqu'on la rencontre, elle mérite mieux que des égards; elle a droit à nos respects. Mais en ce qui concerne la nouvelle École, ce sont les ingénieurs qui en paraissent les initiateurs et non les architectes, et nous sommes bien forcé de conclure que le caractère de l'enseignement s'en ressentira. Déjà le conseil de l'École centrale d'architecture se compose d'un ingénieur civil, M. Muller, sorti de l'École centrale des arts et manufactures; d'un ingénieur militaire, sorti de l'École polytechnique, et du directeur de la nouvelle école, sorti lui-même aussi de l'École centrale des ingénieurs civils. A en juger donc d'après le personnel des adhérents, des professeurs et du conseil, l'enseignement pourra bien être excellent au point de vue de cette instruction mixte propre à former la classe hybride et encore un peu étrange parmi nous des architectes-ingénieurs; mais pour nous sentir pleinement rassuré quant à l'enseignement supérieur de l'*art* architectural, nous aurions besoin de voir apporter à l'entreprise nouvelle le concours d'un fort appoint d'architectes d'élite. Il n'y a pas d'architecture possible sans science, c'est vrai; mais toute la science du monde est impuissante à créer seule une œuvre d'art. Il faut bien cependant que l'architecte véritable soit un artiste.

Voici le programme de l'enseignement de la nouvelle école.

Régime et Programme de l'enseignement.

— Régime intérieur de l'École. — L'École centrale d'architecture forme des architectes. A cet effet, elle offre l'enseignement ci-après détaillé aux élèves qu'elle reçoit dans son sein, déjà pourvus des connaissances et des aptitudes définies dans le *programme d'admission*.

Les études normales durent *trois* ans. Elles se poursuivent de la manière suivante : l'année comprend deux périodes : la période d'école, qui dure neuf mois, du 10 novembre au 10 août, et la période des vacances.

Période d'école. — Les élèves sont externes. Ils entrent à l'École avant huit heures et demie du matin, et en sortent à quatre heures et demie du soir. Tout le temps que les élèves passent à l'École est consacré aux études, à l'exception d'une heure qui leur est réservée pour déjeuner dans l'établissement.

L'École comprend plusieurs *ateliers* dirigés par des architectes, sous le titre de chefs d'ateliers. Chaque élève, en entrant, choisit son atelier, et son maître par conséquent.

C'est à l'atelier que se font les travaux fondamentaux qui constituent l'exercice permanent de l'architecture et qui éveillent l'artiste par une lente assimilation des procédés d'expression réservés à l'architecte; c'est là que se poursuivent les études graduées, qui prennent les noms de copies, relevés, projets (esquisses ou rendus), concours, etc., etc., suivant le degré d'avancement de l'élève. A l'atelier, l'élève est libre; il distribue et utilise son temps comme il l'entend pour satisfaire aux exigences variées de l'enseignement; mais il profite à sa volonté des conseils régulièrement offerts par le chef d'atelier, et il use à ses heures des documents qu'il trouvera réunis à la bibliothèque de l'établissement.

Hors de l'atelier, mais dans l'École même, l'enseignement du dessin et celui des chaires réunissent les élèves à des heures fixes dans les salles de dessin et dans les amphithéâtres. Autour des chaires se répandent les connaissances positives, qui constituent la science technique de l'architecte et les doctrines qui fixent le but et le rôle de l'architecture dans le champ où doit se mouvoir la passion convaincue de l'artiste. L'élève y recueille les unes et les autres pour en tirer parti dans ses études individuelles d'atelier.

Toutes ces études sont obligatoires. Elles sont appuyées :

1° Par un régime de concours permanents faits dans les ateliers sur des programmes rédigés par les chefs d'ateliers; 2° par des conférences, dans lesquelles les œuvres des concurrents sont discutées et défendues; 3° enfin, par une suite d'examens continus faits par les répétiteurs sur les diverses connaissances développées dans les amphithéâtres.

Chacune des trois années d'études forme une division de l'enseignement. A la fin de chaque année, et par décision du conseil de l'École, les élèves passent successivement d'une division dans la division supérieure, lorsqu'ils ont satisfait : 1° aux examens ou concours, notés pendant le cours de l'année; 3° aux épreuves de fin d'année, consistant en examens généraux faits par les professeurs eux-mêmes

Tout élève que sa tenue et sa capacité auront suffisamment classé, mais qui n'aurait pu parfaire les épreuves de la troisième année d'études, pourra être autorisé à prolonger son séjour à l'École.

Période des vacances. — Pendant les vacances, les élèves quittent l'établissement; ils vont dans leurs familles, ou ils voyagent; mais ils sont tenus de rapporter à la rentrée un travail original sur les œuvres de l'architecture qui ont pu attirer leur attention et fixer leurs études. Ce travail, qui peut comprendre des dessins ou des croquis, des restitutions ou des vues, des appréciations formulées en mémoires ou de simples souvenirs écrits, est jugé dans son mérite et donne lieu à des notes qui influent sur le classement et l'avancement de l'élève.

— Concours général. — Diplôme. — A la fin de la troisième année d'études, les élèves qui ont satisfait à toutes les épreuves réglementaires de l'enseignement sont admis au concours général. Ce concours a pour but l'obtention du *diplôme*, que le conseil de l'École décerne à ceux des élèves qui lui paraissent posséder complétement les ressources et l'esprit de l'enseignement. Il consiste en un projet dressé sur un programme rédigé par une commission composée des chefs d'ateliers, du professeur de théorie de l'architecture, du professeur d'histoire comparée de l'architecture, et du directeur de l'École qui la préside. Le concours dure cinquante jours. Il commence le 15 juin. Les projets rendus peuvent être accompagnés de mémoires et de toutes les pièces à l'appui que le concurrent jugera convenable de produire.

Le jury est composé de cinq membres au moins, désignés parmi les professeurs de l'École. Des architectes de positions notables pourront, en outre, faire partie du jury.

Une exposition publique des projets de concours est faite pendant les trois jours qui précèdent les épreuves du jury, lesquelles sont elles-mêmes publiques. Chaque concurrent est appelé à soutenir et à défendre son projet devant le jury. Tout juré peut critiquer l'œuvre des candidats et la discussion peut s'élever et se développer sur tous les faits relatifs à l'art et à ses moyens. A la suite des épreuves, le jury vote et classe les concurrents. Ce classement de concours est transmis au conseil qui, le directeur des études entendu, et le classement de la dernière année apprécié, statue sur les diplômes accordés. Tout élève ayant parfait les trois années d'études normales de l'École et n'ayant pas obtenu le diplôme à sa sortie, est de droit admis au concours des années suivantes.

— Régime supérieur de l'École. — L'autorité supérieure de l'École appartient à un directeur et au conseil de l'École. Un Conseil d'Art qui connaît et patronne l'esprit de l'enseignement est institué auprès de la direction. L'application dans l'École de toutes les dispositions relatives à l'enseignement appartient à un directeur des études.

ENSEIGNEMENT.

L'enseignement de l'École se compose : 1° des conseils que les chefs d'ateliers dispensent aux élèves dans les ateliers; 2° des leçons du maître de dessin dans les salles du dessin;

Les élèves feront tous les genres de dessin : figures, animaux, plantes, ornement, paysage, architecture. Ils étudieront, d'abord d'après le modèle dessiné ou gravé, puis d'après la bosse et d'après nature. — Ces diverses études seront combinées avec des exercices spéciaux destinés à développer les facultés de la mémoire et de l'observation, et à conduire les jeunes architectes à dessiner, non-seulement d'après le modèle présent, mais encore de mémoire et d'imagination.

3° Des leçons professées aux amphithéâtres, selon les programmes ci-après développés.

PREMIÈRE ANNÉE.

Stéréotomie (50 leçons).

La stéréotomie est l'ensemble des procédés qui permettent de changer les formes actuelles d'un solide en d'autres appropriées aux besoins des constructions.

Tous ces procédés comportent la détermination exacte des arêtes du solide; détermination qui n'est qu'une application de ce problème général : « *Trouver les projections de l'intersection de deux surfaces dont la génération est géométriquement définie.* » Ce problème est toute la géométrie descriptive. Une étude approfondie de cette science est donc l'introduction naturelle des recherches stéréotomiques.

Géométrie descriptive. — Objet de la géométrie descriptive. — Ses méthodes. — Différence de la représentation des corps au moyen des projections et des perspectives.

Plans tangents aux surfaces : Définition, propriétés, détermination. — Applications aux cylindres, aux cônes, aux surfaces de révolution et aux surfaces gauches.

Intersections des surfaces par un plan : Applications aux cylindres, cônes, surfaces de révolution, surfaces gauches.

Intersections des surfaces entre elles : Méthode générale de recherche. — Applications à l'intersection de deux cylindres, de deux cônes.

Surfaces développables : Définitions, propriétés; utilité de ces surfaces en stéréotomie. — Surfaces gauches en général.

Notions sur la courbure des lignes et des surfaces. — Lignes de courbure.

Méthodes des plans cotés : Applications à la solution de divers problèmes.

Surfaces topographiques.

Coupe des pierres. — Position générale de la question. — Conditions du problème, tirées de la stabilité des constructions, de la bonne résistance des matériaux et des moyens d'exécution.

Murs droits. Murs à parements inclinés. Plates-bandes.

Voûtes cylindriques droites. — Voûtes cylindriques biaises débouchant dans un mur incliné. — Voûtes de révolution autour d'un axe vertical.

Applications à une voûte hémisphérique, 1° appareillée par retombées horizontales; 2° appareillée par retombées verticales : 3° appareillée par enfourchement.

Voûte hémisphérique, avec pendentifs et formerets, appareillée par retombées horizontales. — Voûte hémisphérique, avec pendentifs et formerets, appareillée par retombées verticales. — Voûte hémisphérique, avec pendentifs et jours, appareillée sur un carré. — Voûte annulaire. — Voûte conoïdale. — Voûte en arc de cloître. — Voûte d'arête.

Examen critique des voûtes d'arêtes et des coupoles en croûte continue; inconvénients, au point de vue architectural, de la dépendance des arcs ogives et des sections droites. Solution des architectes du moyen âge; avantages du système des ossatures ou cintres permanents au point de vue de la décoration, de la simplification du problème stéréotomique et de l'accusation du travail des matériaux. Appareil et taille des sommiers et voussoirs.

Escaliers en pierre.

Théorème général pour constituer une méthode géométrique d'appareil.

Méthodes pour appliquer le trait sur la pierre.

Considérations sur la forme des outils.

Remarques pratiques.

Charpente. — Notions sur la nature, la constitution et le débit des bois.

Assemblages de charpente.

Fermes. — Croupes droites et biaises.

Escaliers en bois.

Remarques pratiques.

Outils.

Physique générale (25 leçons).

S'il n'est pourvu de la connaissance des lois générales de la physique, l'architecte se trouve à chaque instant en défaut devant son œuvre. Qu'il s'agisse de mesurer les désordres que les changements d'état des corps peuvent apporter dans ses constructions, d'y maintenir la constance de la température ou d'y assurer un convenable renouvellement d'air, qu'il lui faille déterminer les conditions favorables à une bonne distribution du son ou même de la lumière, il doit, dans tous les cas, recourir à des principes généraux professés par le physicien. Dans une certaine mesure, l'étude de la physique générale est indispensable à l'architecte. Le cours comprendra les matières suivantes :

Propriétés générales de la matière : Conditions dans lesquelles elle subsiste. — Le mouvement, les forces, la pesanteur, ses lois.

Formes de la matière : état solide, liquide, gazeux. — Propriétés générales relatives à ces divers états.

Densité, poids spécifique.

Chaleur : La température. — Dilatations; leur mesure : thermomètres. — Effets des dilatations et nécessité d'en tenir compte dans les constructions. — Dilatation des gaz; courants gazeux. — Conductibilité des corps pour la chaleur; échauffement et refroidissement. — Chaleur spécifique. — Chaleur rayonnante. — Rôle de la chaleur dans les changements d'état des corps. — Vapeurs. — Hygrométrie.

Généralités de météorologie.

Magnétisme : Aimant; boussole.

Électricité : Production. — Corps conducteurs et mauvais conducteurs. Machines électriques. — Étincelle électrique.

La pile. — Courant électrique. — Télégraphes; sonneries; machines magnéto-électriques. — Lumière électrique.

Galvanoplastie. — Grandes applications.

Acoustique : Production du son. — Vitesse de propagation dans l'air et les autres corps. — Échos, résonnances, renforcement. — Conduction du son dans un édifice suivant sa destination.

Lumière : Transmission. — Réflexion. — Réfraction. — Dispersion. — Vision; qualités *physiologiques* d'une lumière. — Grandes applications : éclairage des villes. — Phares. — Photométrie.

Chimie générale (25 leçons).

L'architecte emploie, utilise ou façonne des matières d'origine très-diverses. Quelques-unes sont tirées directement du sol; leur étude est du ressort des cours de géologie et de construction. D'autres sont des produits artificiels de l'industrie; leur fabrication est du ressort de la chimie, de la science qui s'occupe de toutes les métamorphoses de la matière.

Pour apprécier les moyens d'assurer la salubrité dans les habitations, le parti qu'on peut tirer des eaux, les désordres qui peuvent modifier la constitution des matériaux employés dans les édifices; pour comprendre les phénomènes qui se produisent dans le durcissement du plâtre, d'une chaux aérienne, d'une chaux hydraulique ou d'un ciment, les conditions de durée des peintures, des couvertes siliceuses, des poteries, des briques, des tuiles et de toutes les terres cuites, en général; pour connaître les procédés conservateurs des métaux, dont l'emploi dans la construction s'accroît chaque jour, il est indispensable de posséder les premières notions de la science chimique. Un cours de *chimie générale* doit donc précéder le cours de chimie appliquée, qui sera professé dans les deuxième et troisième années.

Définition de la chimie. — Importance de son étude. — Distinction entre les corps graves et les fluides impondérables. — Nomenclature chimique. — Lois qui président aux combinaisons.

Oxygène. — Ses propriétés comburantes. — Hydrogène. — Eau. — Propriétés diverses des eaux. — Leur purification. — Divers appareils de filtration. — Analyse et synthèse de l'eau. — Azote. — Air atmosphérique. — Composition de l'air. — Air confiné. — Ammoniaque. — Appareils réfrigérants.

Soufre. — Acide sulfureux. — Acide sulfurique. — Importance de sa fabrication. — Hydrogène sulfuré. — Sa production par la décomposition des sulfates sous l'influence des matières organiques. — Chlore. — Ses propriétés désinfectantes.

Silice. — Différentes variétés de silice. — Jaspe. — Cornaline, etc. — Meulière. — Grès, sable.

Carbone. — Diverses variétés de combustibles. — Acide carbonique. — Sa production dans la respiration, dans la combustion. — Oxyde de carbone, ses propriétés vénéneuses. — Hydrogènes carbonés. — Éclairage au gaz. — Pétroles.

Potasse. — Salpêtre. — Conditions de sa production dans les édifices. — Poudre. — Artifices divers. — Feux de Bengale, etc., etc. — Sel marin. — Sulfate de soude. — Carbonate de soude. — Borate de soude.

Chaux. — Carbonate de chaux. — Sa solubilité dans l'acide carbonique. — Incrustations. — Sulfate de chaux. — Chlorure de chaux.

Aluminium. — Feldspath. — Kaolin. — Argiles diverses.

Fer. — Oxyde de fer. — Prussiates. — Zinc. — Propriétés diverses de ses combinaisons. — Étain. — Plomb. — Cuivre, bronze et laiton.

Principes immédiats des végétaux. — Cellulose. — Coton-poudre. — Alcool. — Corps gras. — Résines et essences. — Caoutchouc. — Gutta-Percha. Matières colorantes : indigo, garance, etc., etc.

Matières animales, leur décomposition. — Gaz des fosses d'aisances. — Différents procédés de désinfection.

Stabilité des constructions (25 leçons).

L'architecte ne peut rien réaliser dans ses conceptions sans faire appel aux conditions d'équilibre de la matière. La moindre de ses œuvres comporte la connaissance des lois qui assurent cet équilibre, et souvent il se trouve en face de données qui en exigent une délicate application. Il faut que l'architecte sache dans tous les cas assurer à l'avance la stabilité de ses constructions ou la mesurer après coup. C'est aujourd'hui son premier devoir, pour échapper à l'insuffisance qu'il a trop souvent manifestée dans ses travaux, depuis que le monde de l'industrie s'est approprié le bénéfice des sciences appliquées.

Notions sur la pesanteur et sur ses effets. — Notions sur les forces et sur leur mesure. — Notions sur la transmission des effets et la résistance des points d'appui. — Résistance des matériaux considérés isolément. — Résistance à l'écrasement. — Résistance à l'extension. — Résistance à la flexion. — Notions sur le frottement et sur l'adhérence. — Stabilité des terres. — Stabilité des fondations. — Stabilité des murs. — Stabilité des voûtes. — Stabilité des assemblages de charpente. — Applications aux combles et aux planchers. — Propriétés comparatives des différents matériaux au point de vue de la stabilité et de la durée des constructions. — Consolidation des édifices. — Échafaudages et établissements provisoires. — Conditions particulières aux constructions hydrauliques.

Histoire des civilisations (12 leçons).

Notions générales d'histoire pour servir à l'histoire comparée de l'Architecture, qui sera étudiée dans les années suivantes. Cette étude sera poursuivie à grands traits, de manière à reposer l'esprit, en frappant l'imagination des auditeurs par les faits imposants auxquels se rattachent et par lesquels se caractérisent les grandes phases des sociétés humaines, les civilisations diverses qui se sont succédé ou avoisinées, les circonscriptions des peuples. On fera intervenir, dans cette étude, les considérations très-importantes qui ressortent des connaissances possédées aujourd'hui sur les migrations des races et sur les indices qui ont permis d'en suivre les traces jusqu'à nos jours. On montrera déjà comment le problème architectural se spécialise naturellement dans les divisions restées toujours sensibles au milieu de la grande famille humaine.

Géologie (12 leçons)

Ce cours sera conduit au double point de vue de la distribution des continents sur lesquels ont séjourné les hommes et de la répartition dans la croûte terrestre de la matière utilisable par le constructeur.

Il comprendra en conséquence deux parties : *la Géographie physique* et *la Géognosie*.

Géographie physique : Le globe terrestre. — L'atmosphère, ses mouvements. — Les eaux marines et continentales. — Les continents. — Leurs reliefs. — Causes qui les modifient.

Géognosie : Constitution de la croûte terrestre. — Terrains. — Roches. — Minéraux. — Terrains de dépôts. — Terrains de formation ignée. — Ages et classification des terrains. — Répartition des contrées géologiques par les affleurements des diverses natures de terrains.

Les gisements des matériaux naturels de construction : bassins; carrières. — Les gisements des roches propres à la fabrication des matériaux artificiels : les argiles. — Les gisements métallifères : minerais exploités et exploitables. — Leur composition pour l'étain, le plomb, le zinc, le cuivre et surtout le fer. — Indices sur les exploitations.

Hygiène (8 leçons).

Le cours se composera des connaissances que le constructeur doit emprunter à l'hygiéniste pour assurer à ses œuvres la plus grande salubrité. Il comprendra :

1° Quelques notions très-générales sur l'anatomie et la physiologie de l'homme.

2° L'étude de l'influence qu'exercent sur la santé des individus la chaleur, le froid, l'humidité, la sécheresse, le voisinage du sol, l'altitude et l'exposition des lieux habités, la proximité des eaux courantes et stagnantes, les gaz délétères ou les miasmes putrides, la compression artificielle de l'air, les grandes réunions temporaires ou permanentes.

3° La connaissance des conditions hygiéniques, qu'il convient de ménager à l'homme et aux animaux domestiques, dans les lieux qui doivent leur servir d'habitations temporaires ou permanentes.

Histoire naturelle (10 leçons).

Le professeur exposera dans sa plus grande généralité l'anatomie, la physiologie et la classification des plantes. Il insistera pourtant assez sur la classification pour fournir à l'élève un repère utile, lorsque ce dernier cherchera plus tard à puiser dans les différentes Flores les formes des plantes appropriées à ses compositions. Il décrira les caractères et les allures des végétaux, fleurs ou arbres, que l'architecte doit savoir apprécier et utiliser selon leurs aptitudes de vie et de culture, lorsque, empruntant à la nature les premiers plans de ses édifices, celui-ci crée des jardins et des parcs. Il traitera de l'organisation et des fonctions des animaux en donnant dans la classification les caractères scientifiques qui se rattachent aux formes des espèces recherchées pour leur expression dans l'art.

DEUXIÈME ET TROISIÈME ANNÉES.

Perspective et ombres (20 leçons).

Idée générale de la perspective. — Le but n'est plus, comme dans les systèmes de projection, la représentation définie des formes réelles des objets, mais la représentation définie des *apparences* de ces objets. — Utilité et limite de cette ressource. — Perspective linéaire. — *Id.* aérienne. — Position et solution générale du problème de la perspective. Le professeur fera ressortir les difficultés d'application et les longueurs impraticables de cette méthode. Il passera en revue, en les faisant valoir suivant les cas d'application, les divers procédés à l'aide desquels on peut obtenir expéditivement une perspective déterminée; il indiquera en conséquence le choix qu'il faut faire de ces procédés selon les circonstances dans lesquelles on se trouve.

Le professeur présentera aussi les solutions générales du problème des ombres; puis les solutions simplifiées et expéditives que réclame la pratique.

Physique appliquée à l'architecture (20 leçons).

Chauffage des édifices : Production, utilisation, distribution et conservation de la chaleur dans les édifices. — Appareils qui conviennent à ce but.

Assainissement des édifices : Quantités et qualités de l'air nécessaire aux divers lieux habités. — Différents modes de corruption de cet air. — Préparations diverses auxquelles on peut le soumettre. — Moyens de l'utiliser, introduction, distribution, extraction.

Refroidissement. Rafraîchissement des édifices. Glacières.

Éclairage. Au gaz, par les huiles, les gaz, appareils distributeurs de lumière.

Électricité. Disposition des paratonnerres. — Parafoudres.

Chimie appliquée aux constructions (25 leçons).

Fabrication des matériaux. — Terres cuites. — Argiles diverses. — Briques. — Briques creuses. — Tuiles. — Grès divers. — Faïence. — Porcelaine. — Verrerie. — Décoration des poteries. — Peinture sur verre. — Émail.

Métaux. — Fonte. — Fabrication de la fonte. — Fer ductile. — Acier. — Zinc. — Fer galvanisé. — Plomb. — Étain. — Étamage. — Cuivre. — Bronzes et laitons. — Bronze d'aluminium. — Galvanoplastie. — Dorure, argenture, cuivrage.

Liaison et conservation des matériaux. — Matières reliantes. — Chaux. — Chaux grasses. — Chaux maigres. — Chaux hydrauliques. — Ciments. — Bétons. — Bitumes. — Asphalte, etc. — Plâtre. — Moulage. — Plâtre aluné. — Stuc, etc.

Conservation et couverte colorée des matériaux. — Silicatisation. — Imprégnation de goudron, de paraffine, etc., etc. — Peinture à la colle, aux essences, à l'huile, etc., etc. — Examen des diverses matières colorantes. — Leurs qualités. — Leurs défauts, les conditions d'application qu'elles exigent ou permettent.

Conservation et pénétration des bois.

Machinerie des constructions (20 leçons).

Notions générales sur le travail mécanique. — Notions générales sur les machines et sur leur rôle dans l'œuvre de la construction. — Machines servant à l'extraction des matériaux. — Machines servant à la préparation des matériaux. — Appareils employés pour le transport des matériaux. — Machines servant au montage des matériaux. — Étude des principales machines motrices qui peuvent être utilisées dans les constructions.

Théorie de l'architecture (30 leçons).

Ce que c'est que l'art. — Comment les arts font et étudient leur théorie. — La théorie de l'architecture pose le problème qu'envisage et qu'aborde l'architecture; elle en définit la portée générale; elle démontre la spécialité des solutions; elle fixe la nature propre du procédé artistique. — Ce qu'est celui-ci relativement au procédé scientifique. — Nécessité d'établir et de définir dans chaque cas le but des œuvres et toutes les conditions qui accompagnent ce but. — Recherche de la formule caractéristique de chaque donnée du problème. — Classification scrupuleuse de ces données : programme artistique. — Conditions de la matière : l'œuvre nécessaire de la construction. — L'œuvre nécessaire de l'expression. — Mariage des deux, sans lesquels il n'y a pas d'œuvre architecturale. — Composition.

— Conditions actives de l'art : Vérité, Interprétation, Pondération. — Expression harmonique : but définitif de l'artiste. — Conditions passives de l'art : régularité, symétrie. — Moyens effectifs de l'architecture : rapports accentués des parties des ouvrages; relations mesurées des masses, des pleins, des vides; jeux de lumière; valeurs de tons; couleurs; peinture, sculpture, etc. — Œuvre architecturale complète. — Caractère. — Couleur. — Style.

Sur ces bases, étude successive des divers édifices dont la société moderne réclame la composition, l'ordonnance et la réalisation : *la maison d'habitation, les hôpitaux, les prisons, les asiles, les édifices d'instruction publique ou privée, les mairies, les palais publics, les marchés, les théâtres, les musées*, etc.; *les bains, les thermes, les fontaines, les monuments commémoratifs, les monuments religieux*, etc., etc. — *Les édifices ruraux, les jardins, les parcs*, etc — *Les édifices de l'industrie.*

Coup d'œil général sur les œuvres dites de travaux publics.

Histoire comparée de l'architecture (30 leçons).

Toute forme d'art qui s'est nettement accusée dans les monuments d'une époque de l'histoire, est l'expression plus ou moins élevée d'un besoin ou d'un sentiment saillant de cette époque. L'histoire comparée de l'architecture recherche, dans chaque grande période de l'art, la formule de ce besoin ou de ce sentiment, et elle le met en présence de l'édifice qu'elle décrit et dont elle analyse les formes. Elle fait ainsi ressortir une concordance qui a toujours conquis l'admiration des générations, en consacrant le but légitime de l'œuvre architecturale. — Cette coïncidence est le *beau*. — Elle recueille, dans le passé, ce qui doit incessamment entretenir les visées de l'artiste dans l'avenir : l'expression harmonique de la destination des œuvres. L'histoire comparée de l'architecture vient en aide au cours de théorie de l'architecture et confirme, par des preuves, la doctrine directrice de l'art, à laquelle doit s'attacher l'artiste.

L'étude des architectures de *l'antiquité* en Orient, en Égypte, en Grèce et à Rome, du *moyen âge* et des *temps modernes* en Europe, sera poursuivie en y développant les idées qui viennent d'être exposées.

Construction (35 leçons).

L'étude des matériaux, non plus comme dans les cours de géologie, de chimie et de physique, au point de vue des propriétés de la matière, non plus sous le rapport limité de la résistance, comme dans le cours de mécanique, mais relativement à l'ensemble des propriétés *spéciales*, que le constructeur recherche dans ces substances.

L'artiste qui imagine et compose un édifice, fait appel à la matière pour y trouver des ressources, qui peuvent se classer ainsi :

Résistances mécaniques
Résistances de constitution } Solidité.
Résistances de forme
Puissance d'isolement.
Poids relatifs.
Facilité dans le travail.
Facilité dans l'approvisionnement.
Apparence.

En glissant sur les études déjà suivies dans les cours qu'on vient de citer, on passera en revue, à ces différents titres, les matériaux suivants :

Pierres naturelles. — Pierres artificielles. — Matières reliantes : ciments, mortiers, plâtres, bitumes, etc., etc.

Bois. — Métaux : fer, fonte, cuivre, plomb, étain, zinc, etc., etc.

Étude de l'emploi des matériaux, comprenant :

Les fondations. — Procédés anciens. — Méthodes modernes.

Parois verticales des édifices. — Murs simples qui soutiennent des pressions verticales, — qui soutiennent des pressions obliques.

Les vides dans les parois. — Baies, portes, fenêtres, etc., etc.

Les reliefs sur les parois verticales.

Soutiens isolés : poteaux, piles, colonnes, etc.; digression sur les *ordres*, au point de vue de la stabilité. — Sens de l'œuvre antique à cet égard. — *Id.* sur les soutiens employés dans les autres arts.

Parois horizontales : planchers, voûtes. — Digression sur l'emploi de ces éléments caractérisant l'art à certaines époques.

Combles.

Couvertures des édifices : pierreuses, céramiques, métalliques.

Revêtements, au point de vue de la conservation, de l'isolement, de la décoration.

Éléments secondaires des édifices. Parties mobiles, fermetures des baies, etc., etc.

Moyens de rattacher les parties des édifices entre elles. — Moyens de rejeter les eaux hors des édifices, etc., etc.

Distribution des eaux dans les édifices et dans les villes.

Mode de manutention des matériaux. — Installation des chantiers.

Comptabilité des constructions (10 leçons).

Description, mesure et estimation des ouvrages. — Cahier des charges. — Devis. — Marchés. — Métrés. — Organisation administrative des chantiers.

Législation appliquée aux constructions (10 leçons).

Pas de programme.

Économie politique (12 leçons).

Impuissance de l'homme dans l'isolement; ressource qu'il trouve dans la société. Les rapports qui s'établissent entre les hommes pour la satisfaction de leurs besoins matériels, sont l'objet des études économiques. Solidarité étroite des principes de la morale et des principes économiques, dérivant les uns comme les autres du principe de *justice* et ayant pour conséquence et pour sanction la *responsabilité*.

Division élémentaire des questions à examiner, sous réserve de leurs rapports entre elles, et définition des termes : *travail, produits, consommation, capital*.

La vie sociale donne lieu à un autre ordre de phénomènes, qui ne se produisent pas dans l'état d'isolement. Ce sont les phénomènes qui se rapportent *à l'échange*, commençant par le troc et s'élevant aux combinaisons les plus multiples et les plus compliquées. — Définition des termes : *services, valeur, richesse*.

La condition première, essentielle, de l'existence sociale, est la *propriété* ou la faculté de s'approprier, de posséder et de disposer des fruits du travail. — Distinction entre les agents naturels communs et les objets appropriables.

Le perfectionnement des rapports sociaux conduit à la division du travail en plusieurs grandes catégories, qui se subdivisent elles-mêmes à l'infini : — travail souterrain et agricole; travail industriel et manufacturier, travail financier, services intellectuels, *beaux-arts*. — Caractères principaux de chaque grande catégorie de travail et concours donné à toutes par chacune. — Rôle des intermédiaires, limites de leur utilité; nature, rôle et utilité des agents principaux ou auxiliaires du travail : capitaux, monnaies, crédit, lettre de change, comptes courants, chèques, machines, moyens de transports, etc.

Division et exécution du travail par *l'autorité* et par la *liberté*. *Monopole* et *concurrence*. Avantages et inconvénients des deux modes de division, harmonie générale de l'ensemble dans le système de liberté.

La production est proportionnelle à la population, aux capitaux engagés ou disponibles et à la sécurité. — Influence des milieux naturels et sociaux sur la production : sol, climat, instruction, moralité, contrainte ou liberté, charges publiques, crédit, association, poids, mesures et monnaies, débouchés intérieurs, moyens de transport, voisinage, relations internationales, milieux et conditions favorables aux *beaux-arts*.

Règles à observer dans le choix d'une spécialité de travail et dans l'exercice de cette spécialité : capitaux engagés ou fixes, capitaux circulants ou fonds de roulement, étude des besoins généraux et de l'état du marché universel, national et local, prix de revient, frais généraux fixes ou proportionnels. — Application des règles aux travaux publics et privés, aux *beaux-arts*.

Distribution : Profits, rente foncière, intérêts des capitaux, salaires, traitements, bénéfices, impôts. — Rôle de l'association et de la participation. — Influence des résultats de la distribution sur le bien-être ou la misère des individus, la grandeur ou la décadence des États, sur les mœurs, les tendances morales, le goût, donc sur les *arts*.

Consommation : productive et improductive; d'utilité ou de luxe; personnelle ou collective. Les *beaux-arts* classés dans la consommation comme utilité. La différence entre la consommation et la production accroît ou diminue les richesses préexistantes et les moyens de production.

Statistiques générales, spéciales et comparées.

Résumé. — Esquisse d'un tableau historique des grands faits économiques.

Conditions des travailleurs aux diverses époques, améliorations successives, progrès des lois économiques, leur état actuel.

L'antagonisme apparent des intérêts disparaissant à mesure que la lumière se fait et réalisant l'harmonie générale.

Voici maintenant, très-succinctement résumées, les principales conditions relatives à l'admission des élèves en 1865.

« L'École centrale d'architecture admet les nationaux et les étrangers. Le prix de l'enseignement est de 850 fr. par an, payables : 400 fr. la veille de l'ouverture des cours, 225 fr. le 1er février et 225 fr. le 1er mai. Chaque élève est tenu, en outre, à un dépôt de 40 fr., trimestriellement entretenu, et destiné à garantir le payement des fournitures qui pourront lui être faites. Chaque élève, en entrant

à l'École, doit être pourvu des objets nécessaires aux études, tels que compas, équerres, planches à dessiner, godets, couleurs, etc.

« Nul n'est admis à l'École qu'après avoir subi des épreuves qui comprendront : — 1° Un dessin d'après un ornement en bas-relief ; — 2° le dessin (plan, coupe, élévation) d'un édifice rendu sur un croquis coté ; — 3° Une composition écrite ayant pour objet la description de cet édifice ; — 4° un examen oral portant sur les connaissances suivantes : arithmétique, algèbre, géométrie, géométrie descriptive.

« Les trois premières épreuves peuvent être remplacées par un certificat délivré par l'architecte du département ou de la ville, et à l'étranger par un architecte notable de la localité.

« Les épreuves ont lieu au choix du candidat, soit au siége de l'École, à Paris, soit dans les chefs-lieux de département, soit à l'étranger. »

Pour avoir le programme détaillé des conditions d'admission et des épreuves à subir, s'adresser au siége de la Société.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867.

Nous reproduisons ci-dessous le décret précédé d'un rapport de M. le ministre de la Maison de l'Empereur et des Beaux-Arts, qui décide qu'une Exposition universelle des Beaux-Arts aura lieu à Paris en 1867, en même temps que l'exposition industrielle.

« *Rapport à l'Empereur.*

« SIRE,

« Votre Majesté ayant ordonné qu'une exposition universelle serait ouverte à Paris en 1867, un décret en date du 23 juin 1863, rendu sur la proposition du ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, a fixé au 1er mai 1867 l'exposition des produits agricoles et industriels.

« Il est conforme aux intentions de l'Empereur que les beaux arts, qui trouvent dans le concours de tous les artistes du monde un des moyens les plus efficaces d'émulation et de progrès, prennent part à cette grande solennité internationale. En conséquence, j'ai l'honneur de soumettre à l'approbation de Votre Majesté un projet de décret qui dispose qu'une exposition universelle des œuvres d'art aura lieu en même temps que l'exposition agricole et industrielle.

« Je suis, etc.,

« VAILLANT. »

« DÉCRET :

« Art. 1er. — Une exposition universelle des beaux arts s'ouvrira à Paris en même temps que l'exposition agricole et industrielle, le 1er mai 1867, et elle sera close le 30 septembre suivant. Art. 2. — Un décret ultérieur déterminera les conditions dans lesquelles se fera cette exposition. Art. 3. — Le ministre de notre Maison et des Beaux-Arts est chargé de l'exécution du présent décret.

« Fait au palais des Tuileries, le 1er février 1863.

« NAPOLÉON.

« Par l'Empereur : le maréchal de France, ministre de la Maison de l'Empereur et des Beaux-Arts.

« VAILLANT. »

— Un second décret en date du même jour, 1er février 1865, nomme les membres de la Commission qui, sous la présidence de S. A. I. le prince Napoléon [1], sera chargée de la direction et de la surveillance des deux expositions universelles, agricole et industrielle et des beaux-arts.

Cette commission est ainsi composée :

S. Exc. le ministre d'État. — S. Exc. le ministre de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics. — S. Exc. le ministre de la Maison de l'Empereur et des Beaux-Arts. — MM. *Barbier*, conseiller d'État, directeur général des douanes et des contributions indirectes. — *S. Exc. M. Baroche*, garde des sceaux, ministre de la justice et des cultes. — *Élie de Beaumont*, sénateur, membre de l'Institut. — *Boittelle*, préfet de police. — *Michel Chevalier*, sénateur, membre de l'Institut. — *R. Cobden*, membre de la chambre des Communes en Angleterre. — *Lord Cowley*, ambassadeur de Sa Majesté Britannique à Paris. — *Denière*, ancien président du tribunal de commerce, secrétaire de la chambre de commerce, membre du conseil municipal de Paris. — *Denion du Pin*, administrateur des Messageries impériales. — *Devinck*, ancien député, ancien président du tribunal de commerce, membre du conseil municipal de Paris. — *Jean Dolfus*, manufacturier. — *Arlès Dufour*, membre de la chambre de commerce de Lyon. — *Dumas*, sénateur, président du conseil municipal de Paris. — *Dupuy de Lôme*, conseiller d'État, directeur des constructions navales. — *Favé*, colonel d'artillerie, aide de camp de l'Empereur. — Le *général Fleury*, aide de camp de l'Empereur, directeur général des Haras. — *S. Exc. M. Fould*, ministre des finances. — *Frémy*, gouverneur du Crédit foncier. — *Garnier*, négociant en métaux, membre du conseil municipal de Paris. — *Gervais de Caen*, directeur de l'École de commerce. — *Gouin*, membre de la chambre de commerce, constructeur de machines, membre du conseil municipal de Paris. — *Lord Granville*, président du conseil de la reine d'Angleterre. — *Baron Haussmann*, sénateur, préfet de la Seine. — *Herbet*, conseiller d'État, directeur des consulats et affaires commerciales. — *Ingres*, membre de l'Institut. — *La Roncière le Noury*, contre-amiral, directeur au ministère de la marine. — *Marquis de Lavalette*, sénateur. — *Lebaudy*, raffineur, membre du conseil municipal de Paris. — *Lefuel*, membre de l'Institut. — *Le Play*, conseiller d'État. — *S. Exc. le duc de Morny*, président du Corps législatif. — *S. Exc. M. Magne*, membre du conseil privé. — *Onfroy*, ancien maufacturier, membre du conseil municipal de Paris. — *Ozenne*, conseiller d'État, directeur du commerce extérieur. — *Le président de la chambre de commerce de Paris. — Le président du tribunal de commerce de Paris. — Schneider*, vice-président du Corps législatif. — *Thouvenel*, sénateur. — M. *Le Play* est nommé commissaire général, et M. *de Chancourtois*, ingénieur en chef des mines, secrétaire [1].

— Par un autre décret en date du 4 mars 1865, ont été appelés à faire partie de cette Commission : *le Surintendant des Beaux-Arts. — le Secrétaire général du Ministère de la Maison de l'Empereur et des Beaux-Arts, — le Directeur de l'Administration des Beaux-Arts*, ce qui porte le nombre des membres de la Commission à 41, non compris le président, le secrétaire et les ministres d'État, de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics, et de la Maison de l'Empereur et des Beaux-Arts.

— La Commission se composant de 60 membres, les 19 membres restants devaient être choisis parmi les souscripteurs du capital de l'association de garantie et nommés à l'élection.

Ont été élus : MM. *E. Pereire, P. Talabot, J.-B. Pastré, duc d'Albufera, Alf. Mame, Kuhlmann, Alf. Leroux, Aug. Perdonnet, Brosset, baron James de Rothschild, A. Dailly, Sallandrouze de Lamornaix fils, Desfossés, Chevandier de Valdrôme, Guibal, Gros, Halphen, Maës, N. Rondat.*

1. S. A. I. le prince Napoléon a depuis lors offert sa démission de président, qui a été acceptée par l'Empereur. Son successeur n'est pas encore désigné.

1. MM. le *duc de Morny* et *R. Cobden*, décédés depuis la promulgation de ce décret, devront être ultérieurement remplacés.

— Le rapport de M. le Ministre de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics, qui précède le décret nommant la Commission de l'Exposition universelle, contient quelques renseignements intéressants sur les précédentes expositions universelles de Londres et de Paris; nous les résumons brièvement ici.

A Londres, en 1851 comme en 1862, l'initiative est venue d'une compagnie. La construction temporaire élevée par la compagnie de 1851 offrait une surface couverte de planches (rez-de-chaussée et 1er étage) de 71,000 mètres carrés; la dépense a été de 7,400,000 francs, et les recettes se sont élevées à 12,700,000 francs, ce qui a constitué un bénéfice de 5,300,000 francs.

La compagnie de 1862 a fait une construction de 120,000 mètres carrés, dont une partie devait être permanente. La recette produite par 6,000,000 de visiteurs a atteint le chiffre de 10,200,000 francs et a strictement suffi à couvrir la dépense.

A Paris, en 1855, l'État, en se chargeant de l'entreprise, a dû faire 68,000 mètres carrés de construction temporaire pour compléter et suppléer à l'insuffisance des 47,000 mètres carrés du palais permanent bâti par une compagnie. Le nombre des visiteurs a été de 4,600,000, ayant produit seulement une recette de 3,200,000 francs, soit une perte pour l'État de 8,100,000 francs, à laquelle est venue s'ajouter une somme de 11 millions consacrée plus tard à l'achat du palais. La dépense totale de cette exposition a été de 21 millions de francs; il faut ajouter qu'elle est en partie couverte par la possession du Palais de l'Industrie.

Se basant sur ces précédents appuyés de considérations longuement développées dans son rapport, M. le Ministre estime que l'Exposition de 1867 pourra exiger une dépense de 18 à 20 millions, que les recettes pourront vraisemblablement s'élever de 7 à 9 millions, d'où la conclusion que l'entreprise pourra donner un déficit d'une douzaine de millions. L'État et la Ville de Paris fourniront chacun une subvention de 6 millions. Le surplus des frais (6 à 8 millions) sera couvert par les recettes provenant des droits d'entrée à l'Exposition, et, en cas d'insuffisance de ces recettes, par la garantie d'une Société qui serait formée sous les auspices de la Commission impériale. Si, au lieu d'insuffisance, il y avait plus-value des recettes sur les dépenses, en dehors des 12 millions de subvention fournis par l'État et par la Ville, ce boni se répartirait par parts égales entre l'État, la Ville et la Compagnie de garantie.

— Le capital de l'Association de garantie (8,000,000) a été promptement souscrit; la Commission impériale, avec son président, S. A. I. Mgr le prince Napoléon, s'est inscrite sur la première liste pour une somme de 925,000 fr. Les parts étaient de 1,000 fr., mais comme il ne s'agissait que d'une simple garantie, le versement pour chaque part n'était que de 20 fr., payables au moment de la souscription. Au premier juin dernier, le montant des souscriptions atteignait, d'après le *Moniteur*, le chiffre de 9,886,000 fr.

— La Commission impériale s'est déjà plusieurs fois réunie pour l'étude des questions que soulève une aussi vaste entreprise. Mais rien n'a encore transpiré des décisions qu'elle a pu prendre, soit sur l'emplacement qu'occupera le futur palais de l'Exposition, soit sur le système de construction qu'il conviendra d'adopter. En attendant, les inventeurs sont à l'œuvre et les projets abondent.

Il est regrettable, pour le dire en passant, que la Commission impériale n'ait pas cru devoir faire appel au concours public pour un édifice de cette importance. Le temps ne manquait pas et les architectes auraient certainement répondu en grand nombre à cet appel; d'un autre côté, qu'auraient ajouté aux 20 millions prévus pour les dépenses de l'Exposition, quelques milliers de francs consacrés à des primes.

Quant à l'emplacement où serait élevé le palais, on a parlé de la plaine Monceaux, du rond-point de Courbevoie et même de la plaine d'Asnières, ce qui serait un peu excentrique; évidemment l'espace ne manquerait pas ici, mais une visite à l'Exposition deviendrait un voyage. Le Champ de Mars offre aussi de l'espace et il serait plus à proximité du centre de la ville, mais il paraîtrait que M. le ministre de la guerre met son veto à ce projet. On a demandé aussi pourquoi on ne profiterait pas des travaux déjà faits par la Société de l'*Exposition internationale permanente*, sur les terrains d'Auteuil, travaux aujourd'hui abandonnés par suite de la déconfiture de la Compagnie; les communications avec Auteuil sont faciles et les moyens de transport nombreux; mais l'espace ne manquerait-il pas? Parmi tous les projets mis en avant, un seul s'occupe de l'ancien Palais des Champs-Élysées, et ce n'est pas le moins original; il s'agirait, pour avoir la superficie nécessaire, de couvrir la Seine dans toute la longueur des Champs-Élysées, et d'établir l'Exposition sur ce plancher.

— De nouveaux renseignements semblent indiquer que M. le ministre de la Guerre ne s'opposerait plus à l'installation de l'Exposition universelle au Champ de Mars, et que ce dernier emplacement serait définitivement choisi. Un journal annonce même que M. Cheysson, ingénieur des ponts et chaussées à Reims, vient d'être appelé à Paris, pour suivre, en qualité d'ingénieur en chef, la construction du palais; mais rien encore n'indique que la Commission impériale ait fait un choix parmi les projets qui lui ont été proposés en fort grand nombre, dit-on, ce qui est une preuve de plus que mieux eût valu recourir de suite et franchement au concours public.

— Le Corps législatif, dans une des dernières séances de la session, a voté la subvention de 6 millions accordée par l'État pour la construction du palais. Des débats très-intéressants qui ont eu lieu à cette occasion, il ressort que le champ de Mars est définitivement choisi pour l'emplacement de la future Exposition, qu'un tronçon de chemin de fer aboutissant à la ligne de Ceinture reliera le futur palais à toutes nos grandes gares, et que les constructions seront temporaires au lieu d'être permanentes et fixes, comme le demandaient quelques orateurs.

— De son côté, l'Angleterre fait ses préparatifs pour se présenter dignement à cette grande lutte industrielle (espérons que nos enfants ne connaîtront jamais que les luttes de ce genre). Une ordonnance de la Reine a nommé la Commission royale, qui, sous la présidence de S. A. R. le prince de Galles, est chargée de diriger la section anglaise, et cette Commission, composée de toutes les sommités artistiques et industrielles du Royaume-Uni, a déjà tenu plusieurs réunions. D'autres gouvernements ont suivi l'exemple de l'Angleterre, et tout indique que l'Exposition de 1867 ne le cédera en rien à ses devancières,

quoiqu'elle n'ait plus l'attrait puissant qu'avaient ces dernières : celui de la nouveauté.

JURISPRUDENCE.

Nous empruntons à la *Gazette des Tribunaux*, et nous reproduisons intégralement ci-dessous le compte rendu d'un procès de presse dont le résultat montre suffisamment, pour que nous n'ayons pas besoin d'y insister, combien doit être prudent un journal non soumis à l'autorisation et au cautionnement, et avec quelles difficultés sa rédaction peut parfois se trouver aux prises.

En lisant le jugement que nous rapportons ci-dessous, nos correspondants comprendront mieux la réserve que nous apportons parfois dans la publication de leurs communications, et généralement dans l'appréciation des actes relevant des administrations publiques ou touchant par un point quelconque à des matières politiques ou économiques.

« COUR DE CASSATION (Chambre criminelle). — Présidence de M. Vaïsse. *Audience du 24 février.*

« DÉLIT DE PRESSE. — JOURNAL *la Voix de Toulouse*. — DISCUSSION DE MATIÈRES POLITIQUES ET D'ÉCONOMIE SOCIALE. — ACTES DE L'AUTORITÉ MUNICIPALE.

« *Le décret du 17 février 1852, organique sur la presse, qui a interdit aux journaux non autorisés et n'ayant pas versé le cautionnement, de traiter de matières politiques, ou d'économie sociale, a entendu prohiber par ces expressions : « matières « politiques ou d'économie sociale, » aussi bien toute discussion ayant pour objet la critique ou la censure des actes de l'autorité locale, que toute discussion des actes de l'administration générale, du Gouvernement notamment.*

« *Ainsi le journal non autorisé et n'ayant pas versé le cautionnement, qui ne se borne pas à faire connaître les projets d'embellissement d'une ville préparés et arrêtés par l'autorité municipale, mais qui examine, discute et critique ces projets, les censure sous plusieurs rapports et jette même un doute injurieux sur les intentions de cette autorité, s'occupe ainsi de matières politiques ou d'économie sociale et commet le délit ci-dessus prévu et réprimé par le décret précité du 17 février 1852.*

« Voici l'arrêt qui a résolu cette question qui, d'ailleurs, n'est pas sans précédents, la Cour l'ayant de nouveau examinée dans des circonstances de fait bien précisées; nous avons cru utile, dans l'intérêt de la presse, de donner le texte de cet arrêt.

« La Cour,

« Ouï le rapport de M. le conseiller Faustin-Hélie, les observations de Me Albert Guyot, et les conclusions de M. l'avocat général Charrins :

« Vu les articles 1, 3 et 5 du décret du 17 février 1852 :

« Attendu que le décret du 17 février 1852, dans ses articles 1 et 5, soumet à l'autorisation préalable et à l'obligation de verser un cautionnement, tout journal ou écrit périodique traitant de matières politiques ou d'économie sociale;

« Que, si la loi n'a pas défini les matières politiques et d'économie sociale, ces expressions, dans leur portée générale, comprennent nécessairement toutes les discussions qui ont pour objet la critique ou la censure des actes de l'administration, soit générale, soit locale, puisque les garanties résultant de l'autorisation et du cautionnement sont la condition du droit de discussion de ces actes;

« Que le journal *la Voix de Toulouse*, qui n'a été ni autorisé, ni soumis au cautionnement, a inséré, dans les numéros des 18 et 25 août 1864, deux articles qui ne se bornent pas à faire connaître les projets d'embellissement de la ville de Toulouse, préparés et arrêtés par l'autorité municipale, mais dans lesquels le rédacteur examine, discute et critique ces projets, les censure sous plusieurs rapports, et jette même un doute injurieux sur les intentions de cette autorité, en ajoutant que les redressements de certaines rues paraissent d'un intérêt très-secondaire, et souvent même presque personnel;

« Qu'en décidant, dès lors, que le journal *la Voix de Toulouse* n'avait point traité dans les deux articles incriminés de matières politiques ou d'économie sociale, et en renvoyant le gérant et l'imprimeur de ce journal des poursuites dirigées contre eux, l'arrêt attaqué a violé les articles 1 et 3 du décret du 17 février 1852;

« Par ces motifs,

« Casse et annule l'arrêt rendue par la Cour impériale de Toulouse, chambre des appels correctionnels, du 29 décembre dernier, qui renvoie Jacques Villeroux, gérant du journal *la Voix de Toulouse*, et Jean-Marie Pinel, imprimeur du dit journal, des poursuites exercées contre eux, pour contravention aux articles 1 et 3 du décret suscité;

« Et, pour qu'il soit statué sur l'appel interjeté contre le jugement du Tribunal correctionnel de Toulouse, du 22 octobre précédent, renvoie les prévenus et les pièces de la procédure devant la chambre des appels correctionnels de la Cour impériale de Montpellier, à ce déterminée par délibération prise en chambre du conseil. »

NÉCROLOGIE.

On annonce la mort, à Paris :

— De M. Eudes de Saint-Pierre, architecte, membre de la Société centrale et ancien élève de M. Huyot.

— De M. Alexandre Deslignières, architecte, délégué du conseil de la Société centrale des Architectes. M. Deslignières n'était âgé que de 60 ans; depuis quelque temps déjà il n'exerçait plus sa profession.

— De M. Francisque Duret, sculpteur, membre de l'Institut, officier de la Légion d'honneur, professeur à l'École des Beaux-Arts. M. Duret, dont les œuvres sont trop connues pour que nous en parlions, était né en 1804.

— De M. François-Clément Moreau, statuaire, auteur de l'*Aristophane*, une des œuvres les plus estimées du Salon de cette année. M. Moreau n'avait que 33 ans.

— A Strasbourg, de M. Jean-André Weyer, architecte du gouvernement, membre du conseil municipal de Strasbourg. M. Weyer est mort à 60 ans, il fut l'un des premiers abonnés de notre *Revue*, et dans les temps difficiles son concours dévoué ne lui a jamais fait défaut.

— A Strasbourg également, de M. Jacques-Frédéric Schlagdenhaufen, architecte-entrepreneur, 62 ans.

—A Tours, de M. Martin Mariau, ancien élève de M. Constant-Dufeux et membre de la Société centrale des architectes, décédé le 15 mai 1865. C'est au talent très-estimable de M. Mariau qu'on doit, entre autres, la restauration intelligente et la conservation de bon nombre de ces charmants châteaux historiques dont est parsemé le sol de la vieille Touraine.

— A Nîmes, de M. Auguste Pelet, chevalier de la Légion d'honneur, conservateur des monuments historiques du Gard et doyen de l'Académie nîmoise; 81 ans.

— A Beauvais, de M. Antoine Marneuf, élève de l'École des Beaux-Arts en 1816, et qui, dit l'*Écho de l'Oise*, après avoir débuté comme sculpteur se donna à l'ornementation. On lui doit, entre autres travaux, l'ornementation des églises de la Madeleine et Saint-Vincent de Paul, des colonnes de Juillet et

de Boulogne-sur-Mer, de l'Arc de triomphe de Marseille, du grand escalier d'honneur de l'Hôtel de Ville de Paris et de quelques autres parties de cet édifice, etc.

— A sa résidence de Rockhills, de sir Joseph Paxton, membre de la chambre des *Communes* d'Angleterre, ancien jardinier du duc de Devonshire; c'est M. Paxton qui donna les plans et construisit le palais de cristal de Hyde-Park pour l'Exposition universelle de 1851, ce qui lui valut le titre honorifique de baronnet. M. Paxton a contribué aussi, par ses dessins, à la construction du château que M. de Rothschild a fait élever dans sa propriété de Ferrières. M. Paxton est décédé à 62 ans. C'était un esprit libéral et sans préjugés.

— A Berlin (Prusse), à 66 ans, de M. Auguste Stüler, dont nous annoncions il y a peu de temps (*vol.* XXII, *col.* 223) la nomination comme associé étranger de notre Académie des Beaux-Arts. M. Stüler était architecte du roi, membre du Sénat, de l'Académie des Beaux-Arts de Berlin et conseiller supérieur pour les monuments. Parmi les édifices dus à cet artiste de talent, on peut citer : Le nouveau musée de Berlin, dont les dessins figurèrent à l'Exposition universelle de Londres en 1862; le nouveau palais d'hiver de Saint-Pétersbourg, les bourses de Francfort et de Berlin, l'église Saint-Mathieu à Berlin, le château du grand-duc de Mecklembourg-Schwérin, etc. M. Stüler était, comme nous l'avons dit, associé étranger de notre Académie des Beaux-Arts, membre correspondant de l'Académie royale de Bruxelles et de plusieurs autres sociétés savantes. M. Stüler a publié un grand nombre de projets et de plans dans les revues spéciales et en 1835, en collaboration avec M. Strack, les *Modèles d'ébénisterie,* ouvrage qui eut une grande influence sur la renaissance de cet art en Allemagne.

— A Berlin (Prusse), du sculpteur Auguste Kiss, dont le groupe de l'*Amazone* obtint tant de succès à l'Exposition universelle de 1851. M. Kiss était âgé de 62 ans.

— A Berlin (Prusse), de M. E.-H. Flottwell, ministre d'État, membre de la Société saxo-thuringienne d'archéologie nationale.

— A Marche-en-Pré, près Namur (Belgique), de M. C.-A.-J. Demanet, membre de l'Académie de Belgique, section des beaux-arts.

— Nous trouvons de plus dans le compte rendu que la Société centrale des architectes a publié sur ses travaux de l'année 1864 la mention des décès suivants, dont nous n'avions pas eu connaissance.

A Paris, M. Dominique-Jean Dupuy, architecte des bâtiments civils, commissaire-voyer du 7e arrondissement, chevalier de la Légion d'honneur.

A Bellevue (Seine), M. Ed. Dubois, architecte.

A Niort (Deux-Sèvres), M. Segretain, ancien architecte du département.

A Périgueux (Dordogne), M. Bouillon, architecte du département.

A Philippeville (Algérie), M. Giraud, architecte.

NOUVELLES ET FAITS DIVERS.

Sommaire. — Nomination d'un associé étranger à l'Académie des Beaux-Arts. — Une École des Beaux-Arts à Bucharest. — Nomination du bureau du Comité d'archéologie américaine. — La Société centrale des architectes et la souscription Hippolyte Flandrin. — Les publications de la Commission scientifique du Mexique. — Un architecte pensionné. — Arrêté concernant les façades des maisons de Paris. — Arrêté concernant les constructions dans la ville de Limoges. — Don curieux fait au Musée de Cluny : la trousse d'un architecte du XVIe siècle. — Intéressante donation à la Bibliothèque Impériale : dessins manuscrits de Mansard et de Le Nôtre. — Expositions à l'étranger : Exposition artistique internationale à Amsterdam; — le Palais de l'Industrie d'Amsterdam; — Intéressante exposition à Soleure (Suisse); — Expositions diverses d'objets d'art.

Académie des Beaux-Arts. Nomination d'un Associé étranger. — Notre Académie des Beaux-Arts vient d'élire M. Strack, architecte du roi de Prusse, à Berlin, à la place d'associé étranger, laissée vacante par le décès regrettable de M. Stüler.

Une École des Beaux-Arts a Bucharest. — Une correspondance des Principautés danubiennes nous apprend qu'un décret du Prince vient d'instituer une École des Beaux-Arts à Bucharest, une de ses deux capitales. C'est un bon signe de voir ainsi s'étendre l'enseignement du beau et de ses applications variées.

Comité d'Archéologie américaine. — A la suite de l'élection annuelle qui a eu lieu dernièrement, le bureau du Comité d'Archéologie américaine se trouve ainsi composé : président, M. Léon de Rosny; vice-président, M. le docteur Martin de Moussy; secrétaire, M. Charles de Labarthe.

Souscription Hippolyte Flandrin. — Nous avons parlé (*col.* 262, *vol.* XXII) de la souscription ouverte pour élever un monument à la mémoire d'Hippolyte Flandrin; désireuse de s'associer à l'hommage rendu à cet éminent artiste, la « Société centrale des Architectes » s'est fait inscrire sur la liste des souscripteurs pour une somme de 300 francs. C'est un acte qui honore la Société.

La Commission scientifique du Mexique, nommée par décret de l'Empereur à la date du 27 février 1864, prépare en ce moment, sous la direction de son savant président, M. le Ministre de l'instruction publique, la publication d'un grand ouvrage (format grand in-4°, accompagné d'un atlas grand in-folio) intitulé : *Expédition scientifique du Mexique et de l'Amérique centrale.* Cet ouvrage, destiné à recueillir et à centraliser les documents qui seront adressés à la Commission par les voyageurs, savants et artistes, auxquels elle a confié la mission d'explorer le pays mexicain, doit être tiré à 1,000 exemplaires, et sera imprimé par l'Imprimerie impériale.

La Commission publie également, à des intervalles inégaux et sous le titre d'*Archives,* des livraisons in-8° où sont reproduits le résumé de ses séances, ses instructions aux voyageurs, sa correspondance, et souvent aussi des mémoires importants que lui ont adressés ses voyageurs ou ses correspondants. Trois fortes livraisons, formant un premier volume complet, sont déjà devant le public.

Un Architecte pensionné. — Nous lisons dans l'*Opinion du Midi :* « Parmi les délibérations prises cette semaine par le Conseil municipal de Nîmes, nous devons signaler celle qui accorde une pension de retraite de 2,500 francs à M. Chambaud, architecte de la ville, qui vient de donner sa démission à cause de son âge avancé. »

C'est là un fait assez rare pour que nous n'ayons pas cru devoir le passer sous silence; il honore à la fois l'administration municipale de Nîmes et l'architecte qui a su mériter ce témoignage d'estime et de reconnaissance. Il y a deux ans, nos voisins les Anglais, à Londres, ont su reconnaître de la même

manière et plus libéralement encore — Londres est plus riche que Nimes — les services d'un architecte qui avait longtemps rempli les fonctions d'architecte municipal. Honorer la vieillesse des bons serviteurs, c'est s'assurer du dévouement des jeunes.

Façades des Maisons de Paris. — On sait qu'aux termes des règlements sur la voirie urbaine dans Paris, toutes les maisons de la capitale doivent avoir leurs façades nettoyées et remises à neuf au moins une fois tous les dix ans; un arrêté de M. le Préfet de la Seine, en date du 5 mai, a prescrit l'exécution de cette mesure avant le 1er octobre prochain, pour toutes les façades des maisons des 18me, 19me et 20me arrondissements, ainsi que pour celles des rues qui sont séparatives des trois arrondissements ci-dessus.

Arrêté concernant les Constructions a Limoges. — Un arrêté, évidemment inspiré par le souvenir du terrible incendie qui, l'an dernier, détruisit une partie de la ville, vient d'être pris par M. le Maire de Limoges, relativement aux constructions nouvelles à élever dans le ressort de son administration.

Voici la disposition principale de cet arrêté, que nous voudrions voir se généraliser en France, car ce n'est après tout que de la prudence bien entendue.

« A l'avenir, toute maison, habitation, construction quelconque édifiée dans la commune de Limoges, devra avoir au moins la façade principale et les deux murs séparatifs des maisons voisines, construits en pierres ou autres matériaux formant obstacle à la communication de l'incendie. »

Don curieux fait au Musée de Cluny. — Un de nos confrères, M. Claret, architecte, vient de faire au musée de Cluny un don aussi curieux qu'intéressant; il s'agit de la trousse complète du cabinet d'un architecte du seizième siècle : compas, règle, équerre, mesure, etc.; le tout en cuivre, soigneusement gravé et décoré d'ornements d'un style et d'une délicatesse remarquables. On lit sur la règle la date de 1549, et sur un autre objet : *Christofferus Schissler me fecit, Augusto, anno 1555.* Une pareille collection est une rareté précieuse et bien digne de figurer au milieu des riches spécimens des arts industriels des siècles passés qui se pressent au musée de Cluny.

Intéressante Donation a la Bibliothèque impériale. — M. Blanchard de Farges, chef d'escadron en retraite à Melun, vient de faire un don considérable, surtout au point de vue de l'histoire de l'architecture française du xviie siècle, au département des estampes de la Bibliothèque impériale. Il s'agit de 110 plans dessinés tant par Mansard que par Le Nôtre, arrière-grand-oncle maternel du donateur, ou exécutés sous la direction de ces deux artistes. Ces dessins, datés pour la plupart de 1683, 1684 et 1685, donnent les détails les plus précis et les plus intéressants sur les distributions intérieures du Palais de Versailles sous le grand roi, sur les modifications successivement apportées dans la construction du palais de Trianon et sur la disposition de ses jardins, sur le château de Compiègne, sur celui de Saint-Germain, etc.

La généreuse libéralité de M. Blanchard de Farges sera une bonne fortune, aussi bien pour les érudits qui s'occupent d'histoire que pour les artistes soucieux des exemples légués à la postérité par leurs prédécesseurs.

Expositions a l'étranger. — Une grande Exposition publique et internationale d'œuvres de peinture, sculpture, architecture, gravure et dessins d'artistes vivants doit avoir lieu cette année à Amsterdam (Hollande); elle s'ouvrira le lundi 4 septembre, pour être close le 9 octobre suivant. Six médailles d'or de la valeur de 100 florins (210 francs) chacune seront décernées à cette occasion par la municipalité de la ville. La commission chargée de l'organisation de cette fête artistique, désirant donner à son Exposition le plus d'éclat possible, vient d'adresser un appel pressant aux artistes de tous les pays. Les tableaux, dessins, estampes, encadrés convenablement, et les objets de sculpture devront être rendus à l'Académie royale des Beaux-Arts, à Amsterdam, du vendredi 4 août au vendredi 18 du même mois.

A ce propos, un journal d'Amsterdam annonce qu'un magnifique palais de l'Industrie vient d'être inauguré dans cette ville, après onze ans de démarches, de travaux, de déceptions et d'embarras de toutes sortes.

L'idée première de cet édifice date, il paraît, de 1853; elle naquit dès la première exposition du *Cristal Palace*, en 1851; mais ce n'est que deux ans plus tard que M. Samuel Sarphati, après avoir obtenu le patronage de S. M. Guillaume III, parvint à déterminer le Conseil municipal de la Ville à faire la cession d'un terrain pour y construire l'édifice consacré aux expositions. Ce premier succès obtenu, un emprunt d'un million de florins fut proposé et couvert dans les vingt-quatre heures après l'ouverture de la souscription. Un plan fut présenté par M. Corneille Outshoorn, et approuvé par l'assemblée générale des actionnaires, qui déclara que l'architecte avait dépassé son attente.

On se mit à l'œuvre, et dès 1858 on commença le pilotage, partie essentielle des constructions en Hollande.

On estime à plus d'un million et demi la dépense totale de cette grande construction.

Le monument a cent vingt-six mètres de long sur quatre-vingts de large. Le dôme, elliptique, s'élève à cinquante-sept mètres au-dessus de la base de l'édifice; ses deux diamètres sont de vingt et un et de treize mètres; il est surmonté d'une coupole de six et quatre mètres, supportant un globe portant la statue colossale de la Victoire. A l'intérieur, la grande salle a cent treize mètres de longueur et quarante de large. La toiture est de verre et en forme de toit brisé.

— Une très-intéressante exposition doit s'ouvrir le 1er août, à Olten, canton de Soleure (Suisse); elle a pour principal objet de faire connaître les ressources que la Suisse peut offrir à l'industrie du bâtiment.

Nous reproduisons, d'après le *Moniteur*, l'analyse du programme de cette exposition :

« Elle ne comprendra que des produits minéraux, propres à servir de matériaux de construction, tels que les pierres, les terres cuites, l'asphalte, le gypse, la chaux, ainsi que tous les articles obtenus par la combinaison de ces matières. On y recevra les produits étrangers qui auraient la même destination et seraient de nature a être employés en Suisse. Le transport des objets exposés s'effectuera dans les conditions ordinaires jusqu'à Olten; mais ceux d'entre eux, qui n'auraient pas été vendus seront, après l'exposition, renvoyés gratuitement à la station d'où ils étaient arrivés. Chaque exposant recevra, en outre, un permis de libre parcours en deuxième classe, valable pour une visite à l'exposition d'Olten. »

— Des Expositions artistiques en assez grand nombre sont annoncées dans diverses autres contrées de l'Europe. Nous citerons celles ouvertes en ce moment à Londres, à Vérone, à Fribourg, à Florence, à Gand, etc. Celle de Spa, aussi ouverte

en ce moment, se tiendra jusqu'au 15 octobre, et celle de Mayence, ouverte le 9 juin, se fermera le 7 juillet. L'exposition de Darmstadt, se tiendra du 8 juillet au 2 août; celle de Courtray, du 6 août au 27 septembre; de Porto, du 21 août au 31 décembre; de Trieste, du 15 septembre au 15 octobre, etc.

BIBLIOGRAPHIE DE 1864.

(Suite).

Archéologie.

La Platine des silex travaillés de main d'homme, et quelques recherches sur les questions diluviale et alluviale (extrait, chapitre v, d'un mémoire intitulé : le Bassin hydrographique du Couzeau); par *Ch. Des Moulins*, sous-directeur de l'Institut des provinces pour le S.-O. In-8°, 31 p. Bordeaux, impr. et libr. Coderc, Degréteau et Poujol.

Extrait des Actes de la Société linnéenne de Bordeaux, 3e série, tome XXV, 2e livraison.

Rapport adressé à Son Exc. le ministre de l'instruction publique sur la mission accomplie en Égypte; par le *vicomte E. de Rougé*, de l'Académie des inscriptions et belles-lettres. In-8°, 25 p. Paris, impr. Panckoucke et Ce.

Extrait du Moniteur du 30 mai 1864.

Les Ruines de Ninive, ou Description des palais détruits des bords du Tigre; suivie d'une description du Musée assyrien du Louvre; par *H. L. Feer*. Avec gravures. In-8°, VIII-319 p. Strasbourg, impr. et libr. Ve Berger-Levrault et fils; Paris, Société des écoles du dimanche.

Ninive et Babylone expliquées dans leurs écritures et leurs monuments par les livres assyriens conservés en Chine, suivies de : Note relative aux quatre fils Aymon. Recherches sur le Han des Chinois, le Danaké des Grecs et la Caurie; par le *chevalier de Paravey*. In-8° à 2 col., 16 p. Roanne, impr. Ferlay; Lyon, au bureau de la France littéraire.

Extrait de la France littéraire.

Le Temple de Jérusalem, monographie du Haram-ech-chérif, suivi d'un essai sur la topographie de la ville sainte; par le *comte Melchior de Vogué*. 1re livraison. In-fol., 28 p. et 8 pl. Paris, imp. Claye; libr. Noblet et Baudry.

Le Temple de Jérusalem comprend 40 planches in-fol. gravées avec le plus grand soin. Les vitraux, les mosaïques, les faïences sont reproduits en couleur par les procédés de gravure de M. Digeon. Le texte est orné de nombreuses gravures sur bois. — L'ouvrage est publié en 5 livraisons. Aucune livraison ne se vend séparément.

La Terre sainte, description topographique, historique et archéologique de tous les lieux célèbres de la Palestine, avec cartes, plans et gravures, précédée d'une lettre de Mgr l'évêque d'Orléans; par *M. l'abbé Laurent de Saint-Aignan*. In-8°, XI-467 p. Orléans, impr. Colas; libr. Blanchard; Séjourné; Gatineau; Vaudecraine; Paris, libr. Dillet.

Études archéologiques de Ghazir. Voyage dans le Liban et dans l'anti-Liban, par *A. Bourquenoud* et *A. Dulau*. In-8°, 64 p. Paris, impr. Goupy et Ce.

L'Étrurie et les Étrusques, ou Dix ans de fouilles dans les maremmes toscanes; par *A. Noël Des Vergers*, correspondant de l'Institut. 2 vol. in-8°, 783 p. et 1 vol. in-fo, VIII-60 p. et 40 pl. Paris, impr. et libr. Firmin Didot frères, fils et Ce. L'ouvrage complet, 100 fr.

Explication du symbolisme des terres cuites grecques de destination funéraire; par *E. Prosper Biardot*. In-8°, 73 p. Paris, impr. Walder; libr. Humbert; l'auteur, 21, rue Saint-Benoît.

Les Derniers travaux d'archéologie grecque et romaine en France et à l'étranger; par *Gaston Boissier*. In-8°, 39 p. Paris, impr. Claye.

Extrait de la Revue des Deux Mondes, livraison du 1er mai 1864.

Notice sur deux vases antiques en argent massif, trouvés dans le lit du Rhône en 1862, et acquis par le musée Calvet; par *Aug. Deloye*. In-8°, 16 p. et 2 pl. Paris, impr. P. Dupont.

Monographie du théâtre antique d'Arles; par *Louis Jacquemin*. T. II. In-8°, 413 p. Arles, impr. Dumas et Dayre.

Monographies arlésiennes.

Notice sur une découverte d'objets romains faite à Saint-Acheul-lez-Amiens, en 1861, par *M. J. Garnier*. In-8°, 18 p. et planches. Amiens, impr. et libr. Lemer.

Extrait du t. XIXe des Mémoires de la Société des antiquaires de Picardie.

Le Temple d'Auguste et la nationalité gauloise; par *Aug. Bernard*, de la Société des antiquaires de France. In-4°, XVI-172 p. et 12 pl. Lyon, impr. Perrin; libr. Scheuring.

Titre rouge et noir.

Étude des dimensions de la Maison carrée de Nîmes au triple point de vue de l'archéologie, de l'architecture et de la métrologie; par *M. Aurès*, ingénieur en chef des ponts et chaussées. 1re partie. Dimension du plan. In-4°, 44 p. et 2 pl. Nîmes, impr. Clavel-Ballivet et Ce.

Extrait des Mémoires de l'Académie du Gard. 1863.

Nouvelles observations sur les camps romains de Gergovia; suivies d'une note sur des souterrains et un dolmen, découverts au pied de la montagne; par *P. P. Mathieu*, ancien professeur au lycée impérial de Clermont-Ferrand. Avec cartes et plans. In-8°, 37 p. Clermont-Ferrand, impr. et libr. Thibaud.

Antiquités gallo-romaines et franques découvertes à Rivières (Tarn); par *M. le baron Edmond de Rivières*. In-8°, 22 p. Caen, impr. et lib. Hardel.

Extrait du Compte rendu des séances tenues à Albi par la Société française d'archéologie. 27e volume, année 1864.

Rapport sur les dernières fouilles exécutées au plateau dit du Landunum, en 1863, pour le compte de la Commission départementale des antiquités de la Côte-d'Or; par *M. Lucien Coutant*, In-4°, 11 p. et fig. Dijon, impr. Bernaudat.

Fouilles de Caulnes (Côtes-du-Nord). Substructions gallo-romaines de Caulnes; par *M. J. Gaultier du Mottay*. In-8°, 6 p. Paris, impr. Pillet fils aîné; libr. Didier et Ce; Franck; Aug. Durand.

Extrait de la Revue archéologique.

Les Ruines gallo-romaines de Champlieu (Oise); par *MM. Merlette* et *Hauvion*. Gr. in-8° à 2 col., 19 p. Saint-Germain, impr. Toinon et Ce; Paris, au bureau du journal l'Encyclopédie des écoles.

Extrait de l'Encyclopédie des écoles.

Note et considérations archéologiques sur les bronzes gaulois découverts aux environs de Questembert; par le docteur *G. de Closmadeuc*. In-8°, 23 p. Vannes, impr. Galles.

Notice sur un sarcophage en marbre blanc du musée d'Autun; par *J. G. Bulliot*. In-8°, 31 p. Autun, impr. Dejussieu.

Extrait des Annales de la Société éduenne.

Explication d'un sarcophage chrétien du musée lapidaire de Lyon; par *M. l'abbé Martigny*. In-8°, 64 p. et pl. Mâcon, impr. Protat; Lyon, libr. Brun; Paris, libr. L. Hachette; Didron.

Chemins, habitations et oppidum de la Gaule au temps de César; par *Paul Bial*, capitaine d'artillerie. 1re partie. Chemins celtiques. In-8°, 312 p. Besançon, impr. Dodivers et Ce; Paris, libr. Didier et Ce.

Age présumable des monuments celtiques établi d'après des monuments de même nature dont il est principalement fait mention dans la Bible, faisant suite à l'interprétation naturelle des pierres et des os travaillés par les habitants primitifs des Gaules; par le docteur *Eugène Robert*. In-8°, 24 p. Paris, impr. Raçon et Ce; libr. Giraud.

Extrait des Mondes. T. II.

Destinations principales des monuments celtiques, avec quelques aperçus sur les ossements et les poteries contenus dans les hypogées, faisant suite à l'Age présumable des monuments celtiques; par le docteur *Eugène Robert*. In-8°, 31 p. Paris, impr. Raçon et Ce; libr. Giraud.

Extrait des Mondes.

Notice sur divers monuments de l'époque celtique dans le département de l'Aisne. Mémoire lu à la séance de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, le 30 juillet 1864; par *Peigné-Delacourt*. In-8°, 16 p. Paris, impr. Donnaud; libr. Durand.

De Quelques restes celtiques qui se trouvent dans la forêt d'Arc-en-Barrois; par *Abel Poullain*, docteur en médecine. In-8°, 15 p. Chaumont, impr. Cavaniol; libr. Lhuiller.

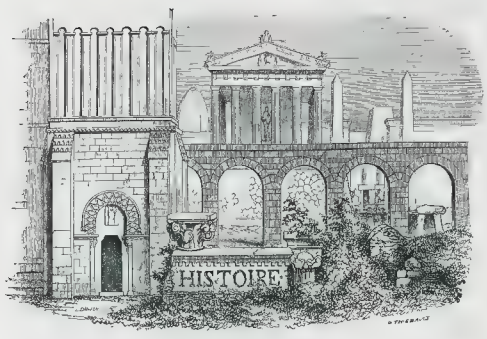
Étude d'archéologie celtique, gallo-romaine et franque, appliquée aux antiquités de Seine-et-Oise, 1864; par *A. Barranger*, curé de Villeneuve-le-Roi. In-8°, 51 p. Paris, impr. Noblet; libr. Courcier.

Considérations générales sur les rangées de pierres en lignes parallèles dans le département du Morbihan, et en particulier sur les figures et les caractères gravés sur les pierres du grand dolmen de Locmariaquer. Extrait d'une lecture faite à la Société archéologique de Nantes; par *M. Le Ray*, docteur médecin. In-8°, 23 p. et pl. Nantes, impr. Guéraud et Ce.

CÉSAR DALY,

Architecte, Membre étranger de l'Académie royale des Beaux-Arts de Stockholm, Membre honoraire et correspondant de l'Institut des Architectes Britanniques et de la Société Royale des Beaux-Arts d'Athènes, Membre associé honoraire de l'Académie Impériale de Saint-Pétersbourg, Membre associé de l'Académie Royale des Beaux-Arts de Belgique, Membre de l'Académie Royale des Beaux-Arts des Pays-Bas, Membre honoraire de la Société pour la propagation de l'Architecture, d'Amsterdam, Membre de la Commission des Savants du Muséum germanique, etc., etc.

PARIS. — J. CLAYE, IMPRIMEUR, RUE SAINT-BENOIT, 7.



DU STYLE LOUIS XIII.

A PROPOS DES PORTES DE L'ÉGLISE SAINT-LAURENT, A PARIS.

(Planches 22 et 23. — Premier article.)

L'église Saint-Laurent est un édifice de la décadence gothique, élevé sur l'emplacement d'une église plus ancienne. Elle se compose d'une nef et de bas côtés que bordent des chapelles. Sur la façade principale, trois portes donnent accès à l'église : la grande porte centrale s'ouvre sur la nef, et les deux autres portes sur les bas côtés. Les spécimens de menuiserie monumentale du XVII^e^ siècle que nous donnons aujourd'hui dans nos *planches* 22 et 23 représentent les battants de ces portes.

Les battants de la porte centrale (*pl.* 22) se composent chacun de deux panneaux principaux, que sépare un troisième panneau d'une faible hauteur. Le compartiment ou panneau supérieur de chacun de ces battants est orné d'un bas-relief richement encadré. On serait naturellement porté à croire que chacun de ces cadres embrasse un sujet distinct et complet en soi; il n'en est rien cependant; ces deux cadres appartiennent au même tableau, ils représentent l'Annonciation. Dans le cadre de gauche, on voit la sainte Vierge, la tête nimbée, agenouillée devant son prie-Dieu; la main gauche appuyée sur son sein, le bras droit étendu et rejeté un peu en arrière, comme pour se découvrir la poitrine, elle regarde l'apparition céleste qui se présente devant elle, et qui forme le sujet du second cadre; à côté du prie-Dieu, un lis sortant d'un vase épanouit ses fleurs; dans un coin du tableau se voit le lit virginal de la jeune femme, tandis qu'au firmament brille un soleil portant une figure de colombe au foyer de ses rayons.

Ce lit, qui indique que la scène se passe dans une chambre, et ce soleil qui rappelle l'air libre et le ciel pur, montrent, aussi bien que la division de la composition en deux parties distinctes, encadrées chacune isolément, quelle liberté les artistes du XVII^e^ siècle croyaient pouvoir se permettre dans les œuvres moitié historiques moitié symboliques comme celle qui nous occupe.

Dans le second cadre du tableau, symétriquement opposé à celui que nous venons de décrire, et qui occupe le haut du battant de droite, se voit l'ange Gabriel porté sur des nuages; de la main gauche il tient un lis en pleine floraison, tandis que de la main droite il salue la jeune femme pure et pleine de grâce, à laquelle il annonce sa glorieuse destinée : *Ave, Maria, gratiâ plena...*

C'est ce panneau que représente notre *planche* 22.

Le petit panneau du milieu, qui sert à isoler le tableau du panneau supérieur de celui du panneau inférieur, de façon à ce que l'œil n'embrasse à la fois qu'une seule de ces compositions, et qui donne « *du roide* » à la menuiserie, est décoré de la même manière sur chacun des battants : le monogramme de saint Laurent (*S. L.*) y est sculpté en relief sur une espèce de cartouche ailé, que complète une décoration assez compliquée, comme on en voit tant d'exemples à cette époque de l'art; ces décorations sont composées d'un mélange de draperies, de peaux et autres dépouilles de la chasse, interprétées dans leurs formes avec une liberté qui ne permet que difficilement de reconnaître parfois les objets qui ont servi de base aux « variations » de l'artiste fantaisiste.

Les panneaux inférieurs des battants représentent, dans des encadrements analogues à ceux des compartiments supérieurs, à gauche le bon Pasteur portant l'agneau et le livre saint, et à droite la figure de saint Laurent tenant à la main gauche un livre et la palme du martyre tandis que sa main droite étreint la poignée d'un gril, l'instrument de son supplice. C'est cette figure de saint Laurent que reproduit notre *planche* 22.

Les nuages, les accidents du sol, les arbres et les fleurs de ces compositions sont des exemples de naïveté sculpturale; mais la distribution des parties sur le fond général témoigne d'une entente parfaite de l'art de la décoration.

La *pl.* 23, qui représente un des battants des petites portes donnant accès aux bas côtés de l'église, est exécutée à une échelle double de celle du dessin précédent; la petitesse des dimensions réelles des portes des bas côtés rendait nécessaire ce grossissement de l'échelle.

Ce battant se compose aussi de trois panneaux, dont les deux supérieurs sont à cadres élégamment historiés. Quant au compartiment inférieur, nous avons quelques doutes à exprimer à son sujet. Ce panneau a dû être l'objet de quelque changement exécuté à une époque que nous ignorons. D'abord sa décoration est l'œuvre pure de la règle et du compas, tandis que, dans les deux panneaux supérieurs, un crayon habile a su couvrir d'une effusion plus libre la froide nudité et les maigres ressources des deux instruments de la précision mathématique. Il y a dans ce contraste heurté un défaut

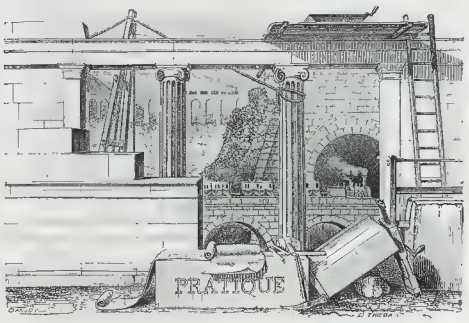
d'harmonie. Ce n'est pas cependant que la forme du parallélogramme échancré carrément aux angles pour recevoir des boutons ornés, ne se rencontre souvent dans la menuiserie monumentale de Louis XIII, c'est, au contraire, une des dispositions les plus fréquentes des panneaux décoratifs de ce temps; mais dans le spécimen qui nous occupe, il y a non-seulement un défaut d'harmonie entre les lignes sèches et roides du panneau inférieur et les deux panneaux supérieurs, d'une fantaisie riche et élégante, mais le panneau inférieur nous paraît formé de la moitié supérieure seulement d'un panneau pris nous ne savons où, appartenant toutefois comme les autres panneaux de la porte à l'époque de Louis XIII. Si le panneau inférieur était complet, le défaut d'harmonie dont nous avons parlé serait peut-être moins marqué. La porte aurait-elle été par hasard, pour une raison quelconque, tout simplement diminuée dans sa hauteur[1]? Aurait-elle été exécutée primitivement pour une autre destination et ajustée plus tard aux entrées latérales de Saint-Laurent?

— C'est le plus souvent à propos d'un fait d'architecture pratique ou à l'occasion d'un fragment d'art historique publié dans la *Revue*, que nous nous livrons à des considérations générales sur l'esthétique ou la philosophie de notre art, que nous recherchons quelle a été la génération des formes caractéristiques d'un style, quels ont été les sentiments intimes qui ont pu gouverner les artistes pendant une certaine période de temps, ou quel a été le courant général des idées, des besoins et des mœurs qui a dû exercer une influence sensible sur l'art d'une époque. C'est ainsi que, dans notre avant-dernier volume (vol. XXI), à propos de la grille de clôture du chœur de Saint-Germain l'Auxerrois, nous avons longuement analysé, dans leurs sources premières, les formes particulières de l'art né sous la Régence et développé sous Louis XV; c'est ainsi encore que, dans la dernière livraison de la *Revue*, à propos de la porte d'entrée du Lycée Louis-le-Grand, nous avons fait voir quels liens intimes unissaient le mouvement politique et social, et le mouvement de l'art, sous Louis XVI. Aujourd'hui, à propos des portes de Saint-Laurent, se présente l'occasion de traiter des caractères essentiels de l'architecture française du temps de Louis XIII, forme particulière de notre art que favorise la mode depuis le second Empire et dont l'étude approfondie offrirait à la fois tant d'utilité pratique et tant de charme. Mais des circonstances particulières nous empêchent en ce moment d'obéir franchement à cet entraînement, et nous nous bornerons par conséquent à une brève indication relative à quelques détails de décoration très-usités sous Louis XIII.

(*La suite prochainement.*)

CÉSAR DALY.

1. Nous avons de nouveau examiné cette porte sur place, et nous ne pouvons plus douter de l'entière exactitude de notre appréciation. Le panneau inférieur n'est que le fragment d'un panneau primitif, et le médaillon, que sa sécheresse laisserait supposer avoir été fait après coup, est bien du même temps que le fragment du panneau (Louis XIII), seulement son relief a été effacé, et il ne reste guère que le contour de la couronne de feuillage.



DES COUVERTURES EN ZINC.

(Planches 3 à 12.) — Deuxième article. Voy. *col.* 51 et suivantes.

IX.

Le nombre est considérable des tuiles en zinc façonnées à la main ou estampées, qui se sont produites depuis trente ans. Nous ne voulons en examiner que quelques-unes (*Pl.* 3.)

Tuile Le Bobe. — Nous avons représenté une portion de couverture exécutée avec cette tuile, dans notre *fig.* 1, *pl.* 3. Le dessus, le dessous et les coupes de cette tuile sont représentés au-dessous du dessin d'ensemble.

Faisons remarquer en passant que nous avons adopté cette disposition pour le dessin des systèmes Chibon et Rabatel, qui figurent dans la même *pl.* 3.

La tuile Le Bobe est rectangulaire et à joint vertical continu. Sa surface totale *développée* est de $0^m.50 \times 0^m.325 = 0^m.1625$, et sa surface découverte $0^m.41 \times 0^m.28 = 0^m.1148$; soit environ 1/3 pour les recouvrements. Elle porte à droite un ourlet et à gauche un relief; en s'assemblant les tuiles voisines s'agrafent et forment des rouleaux dans le sens de l'écoulement de l'eau; elles s'agrafent aussi en formant des joints horizontaux. L'agrafe de base est moins large que celle de tête, afin que l'assemblage ne puisse pas se faire à fond, de manière que l'eau qui tendrait à remonter dans le joint, par aspiration capillaire, se trouve autant que possible arrêtée par une interruption de contact des surfaces du zinc. Une patte engagée dans l'agrafe de tête, et quelquefois une autre accrochant le relief de gauche (*fig.* 1), sont clouées sur le voligeage, et déterminent ainsi la fixité de chaque tuile sur la couverture.

Beaucoup de maisons, beaucoup d'édifices ont été couverts à Paris avec la tuile Le Bobe; nous citerons particulièrement le Musée d'artillerie, place Saint-Thomas-d'Aquin, où la couverture ainsi faite a été remaniée.

Là, on avait observé que dans les temps de pluie et de vent chaque tuile vibrait, et qu'il se faisait en dessous de la couverture un brouillard d'eau pulvérisée, et, de plus, qu'il pleuvait en maints endroits par les joints à rouleaux. On remania la couverture; mais au lieu de la rétablir comme auparavant, par travées verticales, on la disposa par travées obliques, inclinées à droite d'environ 25° sur la ligne de plus grande pente, de manière à empêcher le plus possible l'écoulement des eaux de pénétrer dans les joints à rouleaux. Cette disposition paraît avoir donné d'assez bons résultats. Néanmoins, l'usage de la tuile Le Bobe a été vite abandonné, et, même, on a refait en zinc à grandes feuilles de nombreuses couvertures établies d'abord avec cette tuile sur des pentes trop plates.

Tuile Chibon. — (*Fig.* 2.) Elle est, comme la tuile Le Bobe, rectangulaire et à joint vertical continu. Sa surface totale *développée* est de $0^m.39 \times 0^m.20 = 0^m.078$, et sa surface découverte $0^m.35 \times 0^m.17 = 0^m.0595$; soit environ 1/4 pour les recouvrements. Elle porte à droite un relief un peu fermé du côté de la face de la tuile, et à gauche un couvre-joint. Sa face est relevée de nervures estampées, très-peu saillantes, inclinées de droite et de gauche vers le milieu, quatre de chaque côté, à l'effet d'éloigner des joints verticaux l'écoulement des pluies. Le joint horizontal est un simple recouvrement des tuiles, large de $0^m.04$; l'arête de base est légèrement biseautée en dessous pour former coupe-larme, et l'arête de tête légèrement nervée pour lui donner du roide; et afin d'éviter la capillarité qui résulterait d'un contact immédiat, la partie recouverte est nervée de plusieurs saillies inclinées, entre lesquelles l'air peut circuler. Deux trous sont percés en tête pour recevoir les clous d'attache.

Cette tuile est inférieure à la précédente : ses joints sont plus encore accessibles à la poussière et moins étanches. Mais ses nervures accusent un esprit d'ingénieuse recherche utile à constater.

La tuile Chibon n'a pas eu, à beaucoup près, le succès de la tuile Le Bobe, et son emploi s'est en grande partie limité à des couvertures de hangars.

Tuile Rabatel. — (*Fig.* 3.) Sa forme est losangique, à angles presque droits, et elle est bordée de plis sur les quatre côtés, ceux du bas en dessous, ceux du haut en dessus, pour former des agrafures plates, par assemblage. Sa tête est armée d'une patte pour l'attache sur le voligeage, et dans sa longueur, de la pointe de tête à la pointe de base, elle est traversée par une cannelure dont la fonction semble être de conduire le gros de l'écoulement des pluies vers l'égoût, par le chemin le plus direct et en même temps le plus éloigné des joints. C'est d'une excellente prévision, mais insuffisante encore, cependant, ce que l'expérience a prouvé. A la caserne Napoléon, située rue de Rivoli derrière l'hôtel de ville (Paris), où cette tuile a été employée, il s'est manifesté souvent des fuites, dont on attribue la cause à la réunion des replis formés en dessous, à l'angle de base; l'eau qui pénètre dans les joints ne trouvant plus alors d'issue facile sur la tuile inférieure, est obligée de couler en dedans; de là les fuites, et plus fréquentes à mesure que la quantité de poussière augmente dans les joints.

Cette tuile n'est pas en zinc mais en tôle zinguée et plombée. Sa surface totale est à sa surface découverte comme 3 est à 2, soit 1/3 pour les recouvrements.

La caserne voisine de la précédente, bordant le quai, est couverte avec une tuile en zinc de même forme que la tuile Rabatel, mais dépourvue de la cannelure médiane.

Une autre tuile à peu près semblable (*fig.* 4), mais de 8 à 10 centimètres seulement de côté, est brevetée sous le nom de M. Delvincourt, en date de mars 1861. — (De 1848 à 1865, on peut compter jusqu'à cent le nombre des brevets pris pour la couverture. Combien d'argent perdu pour peu de progrès!)

Après ces tuiles en zinc, les principales, nous pourrions en citer plusieurs autres pour lesquelles leurs auteurs brevetés attendent le succès, mais dont pas une n'a été employée encore, que nous sachions. Cette énumération serait inutile. Nous n'en citerons qu'une, mise en vente par l'administration de la Vieille-Montagne : elle est losangique et mesure en surface découverte $0^m.60$ de hauteur sur $0^m.40$ de largeur, — une grandeur exagérée. Elle est estampée et représente une imbrication de seize écailles de poisson, en imitation d'une pauvre tuile de terre cuite portant nom *Castillon*. Bien certainement la seule tuile de ce genre sortie des magasins de la Vieille-Montagne, a été achetée par nous pour la présente étude. Nous l'avons déposée au Conservatoire des Arts-et-Métiers, ainsi que les tuiles précédentes.

Si le zinc était un métal rigide, inextensible, et qu'on pût l'obtenir en feuilles de dimensions illimitées, on en pourrait couvrir des terrasses absolument plates, d'où l'eau des pluies s'écoulerait facilement par les bords laissés libres. Il n'en est point ainsi; mais l'écart n'est pas assez grand pour que la solution du problème d'emploi logique du zinc se trouve de beaucoup éloignée de la solution idéale. L'emploi du zinc sous forme de tuiles est à l'extrême opposé de cette solution idéale; il exige des toits rapides à cause des joints nombreux qu'il présente à l'infiltration possible des pluies. Mieux vaut alors couvrir en terre cuite ou en ardoise. L'emploi du zinc, en pareille circonstance, ne peut offrir d'intérêt que s'il s'agit d'obtenir un maximum de résistance contre une destruction mécanique prévue.

X.

Un ingénieur des tabacs, M. Gutton, a imaginé un système d'emploi du zinc qui se rapproche de la solution ignorante des premiers temps, dont nous avons raconté l'instructive expérience. Il soude fortement entre elles

les feuilles de zinc, telles qu'il les trouve dans le commerce, mais en prenant soin de ne pas les clouer sur le voligeage des combles; il les fixe sur ce voligeage avec des pattes à gaîne, dont nous expliquerons plus tard le mécanisme, une ou deux par feuille, qui permettent à la surface métallique de se mouvoir suffisamment en tous sens, sous les efforts de la dilatation ou de la contraction; et, de distance en distance, de 15 en 15 mètres s'il s'agit de zinc n° 14, ou de 10 ou 12 mètres s'il s'agit de zinc n° 12 ou n° 13, il établit des joints mobiles en caoutchouc vulcanisé, recouverts d'une lame de zinc qui les préserve de l'action destructive de la lumière, lesquels joints ont pour but d'*absorber* les effets désastreux de la sensibilité excessive du zinc. Ce système est appliqué sur des surfaces à pente très-légère, et même en chéneaux dont la pente est réduite à 1 millimètre par mètre. Il a été mis en œuvre sur une grande échelle, à Strasbourg, à Lyon, à Grenoble, à Saint-Étienne, et sur tous les chemins de fer aboutissant à Lyon. Il a été approuvé sans réserves par la *Société d'architecture de Lyon*, et discuté puis réprouvé par la *Société centrale d'architecture* de Paris.

Nous donnons *fig.* 1, *pl.* 4-5, la vue perspective d'un joint en caoutchouc. Ce joint se compose d'une lame de caoutchouc pincée entre deux plaques de zinc et fixée par des rivets en fer étamé. La lame de zinc préservatrice du caoutchouc est soudée sur la toiture d'un côté, et maintenue par des agrafes de l'autre, pour résister aux coups de vent.

Si la surface de couverture en zinc, composée de feuilles soudées entre elles, limitée par les joints en caoutchouc, s'agitait régulièrement dans tous les sens entre ces joints, sous l'action de la température, la solution proposée par M. Gutton serait excellente; mais, au contraire, les dilatations sont inégales et se contrarient au droit des soudures, et leur puissance est d'ailleurs insuffisante pour vaincre le frottement de la trop grande surface métallique sur le voligeage; — car la puissance de dilatation du zinc se mesure au nombre des degrés de la température montante, mais reste *invariable de force*, quelle que soit l'étendue de la surface de frottement, tandis que la résistance née du frottement *augmente* avec la surface de contact, et, en outre du poids du zinc, qui est sa première composante, s'accroît encore de la pression accidentelle des vents, de la neige ou des pluies, etc.....; de telle sorte que le zinc se plisse, se tord en tous sens et se casse aux plis profonds, et que les soudures qui relient les feuilles éclatent de toutes parts.

Avec un espacement moins considérable des joints en caoutchouc, il n'y aurait qu'à profiter du présent système, n'était son prix, qui serait alors inabordable; mais, encore, il n'aurait d'application possible que sur des surfaces lisses et bien dégagées de tout obstacle, ce qui n'est pas le cas des toitures de nos habitations. Peut-être son emploi serait-il bien entendu pour des hangars légers dont la toiture serait plate à l'extrême.

XI.

Durant les premiers temps de l'emploi du zinc, le métal, aigre et cassant d'abord, était devenu cependant, peu à peu, plus malléable. On imagina alors de ne le plus souder que dans la largeur des feuilles, et d'assembler les travées comme à la *fig.* 2, *pl.* 4-5, par des joints à rouleaux. Ces rouleaux s'emplissant de poussière et ne pouvant pas se nettoyer facilement, on leur substitua des coulisseaux (*fig.* 3), sorte de couvre-joints pour ainsi dire indépendants de la couverture proprement dite et d'une dépose possible. Bientôt on fit un pas de plus : on ne souda même plus les feuilles dans leur largeur; on les fit se recouvrir simplement d'une quantité suffisante, 15 à 20 cent. environ, en prenant soin de border les arêtes (*voy. coupe c d, fig.* 3) de légères nervures pour leur donner du roide et pour empêcher un contact immédiat des surfaces, duquel résulterait une action facile de capillarité; et l'on fixa la couverture ainsi faite sur le voligeage, au moyen de pattes clouées sur lui et engagées dans les ourlets de droite et de gauche des feuilles, comme on voit au dessin (*fig.* 3, *coupe a b*).

Telle fut la première solution donnée au problème de l'emploi du zinc à dilatation libre par grandes feuilles. Elle reçut de nombreuses applications.

Mais l'expérience démontra vite l'insuffisance de ce système : les joints se remplirent de poussière, et des infiltrations se produisirent; il fallut nettoyer souvent ces joints, ce qui devint coûteux; puis, les coulisseaux, laissés libres en vue d'une dépose fréquente, d'une attache peu facile d'ailleurs, glissèrent dans leurs agrafures, et le vent, s'engouffrant sous les feuilles par les joints horizontaux, les arracha facilement à la faible étreinte des pattes d'attache.

Alors, de nouveaux systèmes surgirent. Certains constructeurs s'appliquèrent à la perfection du joint vertical; d'autres s'attachèrent plus particulièrement à l'amélioration du joint horizontal. Le joint à tasseau remplaça le joint à coulisseau. Le simple recouvrement du joint horizontal devint une agrafure.

XII.

La première forme adoptée pour le tasseau fut le carré à face supérieure bombée (*fig.* 4). Le couvre-joint épousa la forme du tasseau, et ses retombées droites pressèrent, en contact parfait, les rebords des feuilles de la couverture. On fixa le couvre-joint sur le tasseau avec des clous, dont on recouvrit la tête apparente soit d'un point de soudure débordant sur les parties de zinc environnantes, soit d'une mouche soudée, c'est-à-dire d'un petit morceau de zinc simplement posé dessus et

soudé sur le couvre-joint par le côté supérieur. Pour maintenir les feuilles de la couverture au long des tasseaux, on se servit de pattes en zinc (*fig.* 5) passant sous les tasseaux et débordant assez des deux côtés pour être repliées sur les rebords des feuilles.

Il arriva ceci. Sous l'action des dilatations transversales du zinc, les feuilles, buttées par les tasseaux, se gonflèrent au milieu, rejetant ainsi sur les joints verticaux le gros de l'écoulement des pluies; et, d'autre part, le contact immédiat des parties retombantes des couvre-joints avec les rebords des feuilles développa, tout au long de ces joints, des effets capillaires; de là des infiltrations continuelles; enfin, les têtes des clous fixant les couvre-joints, se rouillant, percèrent vite leur couverte imparfaite, et, bientôt rongées par l'oxyde, tombèrent, formant ainsi autant de trous pour la pénétration des pluies et privant les couvre-joints de leurs attaches.

Pour remédier à ces inconvénients, on commença d'abord par augmenter la hauteur du tasseau carré; enfin l'on arriva au tasseau à joues chanfreinées (*fig.* 6), le seul employé maintenant, et qui permet aux feuilles de zinc poussées par les dilatations transversales de glisser suffisamment sur ses faces inclinées.

Quant au couvre-joint, on biseauta ses arêtes, de manière à ménager un vide entre ses parties retombantes et les rebords des feuilles, et l'on prit soin de le faire moins profond que la hauteur du tasseau, de manière à laisser un espace libre d'au moins un centimètre, entre ses arêtes biseautées et le niveau général de la couverture.

Enfin, à la place des points de soudure et des mouches, on souda sur la tête des clous fixant les couvre-joints sur leurs tasseaux, des calottins assez bombés pour éviter le contact destructeur du fer. C'est le moyen presque généralement employé aujourd'hui. Ou bien on fit usage de vis garnies d'une collerette de plomb : le trou, dans le zinc du couvre-joint et dans la collerette ou rondelle de plomb, est percé d'abord du dedans au dehors, pour que ses bavures fassent obstacle à la pénétration possible des pluies ; et la rondelle est assez épaisse pour fuir sous le serrage énergique de la vis. Ce moyen est bon quand il est bien exécuté; mais, le plus souvent, la vis, au lieu d'être enfoncée comme il convient dans le tasseau, n'y est que plantée à coups de marteau.

Plus une couverture est plate et plus il est nécessaire d'augmenter la hauteur des tasseaux. Les grosseurs les plus ordinaires sont représentées en C D E, au bas de la *pl.* 4-5; la grosseur D est la plus employée.

Il existe d'autres moyens que les précédents pour maintenir les rebords des feuilles au long des tasseaux et pour attacher les couvre-joints.

Ainsi, au lieu de faire passer les pattes d'attache des rebords par-dessous les tasseaux, quelques-uns les établissent comme à la *fig.* 7, en zinc fort ou en cuivre, par-dessus les tasseaux, sur lesquels on les visse.

En aucun cas on ne doit clouer les rebords sur les tasseaux, comme on fait trop souvent; quand un serrage accidentel devient nécessaire, il faut enfoncer à moitié dans le tasseau, juste au-dessus du rebord à serrer, une patte en zinc effilée, et rabattre sur le rebord la partie débordante de la patte (*fig.* 7). Cette patte est dite *parisienne* par les ouvriers, du nom de l'ardoise préparée en tête pointue, employée quelquefois, qui se fourre sans être clouée dans les couvertures en réparation.

Quant à la manière de fixer les couvre-joints sur les tasseaux, indépendamment des clous recouverts de calottins et des vis garnies de collerettes en plomb, on fait usage de pattes à gaîne, qui s'établissent de la manière suivante (*fig.* 8). La patte (*e*) est soudée dans le fond du couvre-joint et coudée, et le tasseau est évidé d'un trou recouvert d'une traverse en zinc clouée par les deux bouts, sous laquelle vient s'engager, dans l'assemblage, la partie coudée de la patte soudée dans le fond du couvre-joint.

Les bouts de couvre-joints ont, comme les feuilles, 2 mètres de longueur; leurs jonctions sur les tasseaux doivent régner avec les joints horizontaux de la couverture. Chaque bout de couvre-joint est clouée en tête; une gaîne est placée au milieu et une autre à son pied; la patte coudée (*f*) de cette dernière pénètre simplement sous la tête du convre-joint inférieur, supprimant ainsi le travail préparatoire du tasseau nécessaire, pour la gaîne isolée.

Quelquefois on n'emploie les couvre-joints que par bouts de 1 mètre de longueur. Dans ce cas encore, les jonctions, mais de deux en deux, doivent régner avec les joints horizontaux de la couverture. Chaque bout est cloué en tête et porte à son pied la gaîne simple que nous venons de décrire; mais, dans les travaux très-soignés, il porte ses trois attaches. L'avantage des couvre-joints à gaîne se rapporte à leur dilatation libre et à la netteté des travaux exécutés; mais leur établissement exige beaucoup d'attention, du temps, et conséquemment est coûteux.

La forme biseautée des couvre-joints a été pour la première fois exécutée par M. Fiat, à Paris. C'est la plus usitée. M. Gabin est breveté pour des couvre-joints à moulures (F, G, H, *pl.* 4-5) remplissant le même but que les couvre-joints biseautés, et formant de plus une ornementation *distinguée* (dit le prospectus de l'inventeur).

Les couvre-joints doivent être faits en zinc fort, en n° 14 au moins, afin qu'ils conservent toujours leur forme primitive.

Un zingueur de Paris, M. Balan, a essayé de supprimer le tasseau des couvertures, en agrafant ensemble, directement (*fig.* 9, 10 et 11), les rebords des feuilles.

Le rebord de la feuille de droite est recouvert par un repli du rebord de la feuille de gauche, et cette agrafure est maintenue par des pattes (I, I) clouées sur le voligeage et embrassant alternativement les deux rebords. Ces pattes ont quatre ou cinq centimètres de largeur et sont espacées de 0m.40 à 0m.50.

Nous ne connaissons aucune application de ce joint. Il ne présente, au reste, aucune supériorité sur le joint à tasseaux. Il ne peut guère être moins coûteux, et il est moins solide sous le pied des ouvriers venant travailler sur les toits; en outre, le contact presque immédiat des rebords peut y développer des effets capillaires.

Un autre entrepreneur de Paris, M. Bouillet, a imaginé un joint vertical qui, au lieu d'être saillant sur le niveau général de la couverture, se trouve établi en dessous (*fig.* 12). Deux lambourdes sont rapportées sur les chevrons convenablement espacés, de manière à ménager entre elles une rigole verticale. Le voligeage est établi par panneaux limités par les rigoles, lesquelles on garnit de zinc; et les travées de couverture existant entre les rigoles y forment larmiers retombants, comme on voit au dessin.

Ce système de joints n'est applicable qu'à des couvertures en terrasse, sur lesquelles la circulation complétement libre est une condition première; mais ces joints, établis en dessous du niveau de la couverture, sont des sortes d'égouts qui, se remplissant vite de poussière et de détritus, obstruant l'écoulement des pluies, peuvent former autant de centres d'infiltration de ces pluies. Il est vrai que le nettoyage en est facile. Leur exécution est coûteuse.

(La suite au prochain numéro.)

C. DÉTAIN, *ing.*

ASILE D'ALIÉNÉS

AUX ENVIRONS DE TOULOUSE.

(Planches 24-25 à 32. — Premier article.)

Mon cher camarade et ami,

Vous voulez bien publier dans votre *Revue* les plans de l'Asile d'Aliénés que je viens de faire construire près de Toulouse. Tout en vous remerciant de l'honneur fait à ce travail, je crois utile de vous adresser quelques notes explicatives sur les besoins auxquels cet établissement doit satisfaire, sur la destination de ses diverses parties et sur le chiffre de la dépense occasionnée par sa construction.

En enlevant à l'homme l'exercice de la raison et de la volonté, c'est-à-dire la liberté morale, la folie le rend irresponsable de ses actes en même temps qu'elle le met hors d'état de se diriger et de vivre par le travail. Au malheur de sa dégradation, elle ajoute le malheur de devenir un être inutile et souvent dangereux.

De là naît pour la société un double devoir : protéger d'abord et secourir l'aliéné; puis se protéger elle-même en mettant l'aliéné dans l'impossibilité de nuire.

Les Asiles réalisent ce double but.

La nécessité de les multiplier en les adaptant à tous les progrès réalisés par la science peut être facilement démontrée.

Si l'on compare, d'après la *Statistique de la France* publiée en 1857, le chiffre de la population en 1836, 1841, 1846 et 1851 au nombre des aliénés qui étaient, aux mêmes époques, en traitement dans les Asiles publics ou privés, on voit qu'il y avait

En 1836	1	aliéné sur	3,024	habitants;
En 1841	1	—	2,465	—
En 1846	1	—	1,965	—
En 1851	1	—	1,676	—

De ce tableau il ressort que le nombre des aliénés renfermés dans les Asiles a augmenté d'une manière considérable, puisque le rapport entre les deux séries de nombres comparées s'est progressivement élevé, en 15 ans, de 1 sur 3,024 à 1 sur 1,676. Pendant que l'accroissement de la population de 1836 à 1851 a été de 6.68 pour 100, celui du nombre des aliénés a augmenté dans une proportion à peu près 14 fois plus grande. Encore doit-on admettre que tous les aliénés ne sont pas traités dans les Asiles et par suite que les calculs ci-dessus sont au-dessous de la réalité.

En rapprochant maintenant le nombre des cas traités de celui des guérisons constatées, on trouve une proportion de 8.40 guéris sur 100 malades, soit un douzième environ. Quant aux décès, le rapport est de 13.75 pour 100 ou 1 sur 7.27, tandis qu'on a compté, pour la même période (de 1842 à 1853), dans la population totale de la France, 1 décès seulement sur 41 habitants. La mortalité relative des aliénés a donc été 6 fois plus considérable que celle de la population.

Ces résultats vraiment affligeants, connus du reste avant d'être officiellement constatés, avaient frappé tous les esprits sérieux, lorsque fut édictée la loi du 30 juin 1838, par laquelle chaque département fut tenu « d'a-« voir un établissement public spécialement destiné à « recevoir et soigner les aliénés ou de traiter à cet effet « avec un établissement public ou privé, soit du dépar-« tement, soit d'un autre département. » Par une disposition spéciale de cette loi, ces établissements ont été placés sous la direction et la surveillance de l'autorité, et dans les départements ce sont les Préfets qui ordonnent d'office l'envoi dans un asile d'aliénés de tout individu interdit ou non interdit que son état mental peut rendre dangereux pour l'ordre public ou pour la sécurité des personnes. Mais cette loi n'a pas seulement un but de prévoyance sociale, elle est encore une loi de bienfaisance; aussi, entrant dans la voie charitable et hospitalière, elle dispose que tous les aliénés en général, c'est-à-dire même les inoffensifs, pourront également jouir

des bienfaits de l'Asile dans les formes, dans les circonstances et aux conditions réglées par les Conseils généraux, sur la proposition des Préfets, et approuvées par le Ministre.

Le département de la Haute-Garonne, au sein duquel les idées généreuses trouvent toujours un écho, n'avait pas attendu cet appel fait au nom de la loi et de l'humanité pour se préoccuper des moyens à prendre afin de ménager aux aliénés un local convenable. Lié par ses souvenirs — car Esquirol est né à Toulouse — il se trouvait en quelque sorte engagé plus spécialement à réaliser la pensée et les projets du maître illustre dont les conceptions et les savantes études ont imprimé au type de nos Asiles un caractère thérapeutique qui forme la base du système français. C'est ainsi que dès 1836 le Conseil général avait reconnu la déplorable situation de l'ancien Asile dit de la Grave, où les malades étaient réunis sans classement, dans des salles et des préaux trop étroits, manquant d'air et d'espace, et que, dans sa loyale initiative, il avait recherché les moyens de venir au secours de la plus affligeante des infirmités humaines. Des préoccupations de diverses natures firent toutefois ajourner la solution de cette question jusqu'à la session de 1851, où le Conseil général, à la suite d'un rapport très-remarquable fait par un de ses membres, M. Martin, résolut à l'unanimité, dans sa séance du 29 août, la fondation d'un nouvel Asile et vota les fonds nécessaires pour la construction de cet établissement en décidant qu'il serait, autant que possible, à la hauteur de tous les progrès réalisés par la science et digne ainsi de la grande ville aux portes de laquelle il allait être édifié.

Pour obtenir ce résultat, un programme conçu et développé avec une intelligence parfaite de la matière fut rédigé par deux aliénistes distingués, MM. Delaye, médecin, et Marchant, médecin-adjoint de l'Asile de la Grave, aujourd'hui médecin-directeur du nouvel établissement. C'est d'après ce programme que j'ai dressé les plans de l'Asile construit à Braqueville, à une distance de 2 kilomètres 1/2 environ des barrières de Toulouse, plans que j'ai modifiés et complétés tant en mettant à profit les perfectionnements introduits dans les établissements les plus remarquables de ce genre que j'ai visités en France, en Allemagne et en Belgique, qu'en me conformant aux bons avis et aux conseils éclairés d'un de nos plus éminents aliénistes, M. l'inspecteur général Parchappe, qui a résumé dans un ouvrage *ex professo* les principes à suivre dans la fondation des asiles d'aliénés.

L'Asile de Braqueville, entièrement construit aujourd'hui, peut recevoir 500 aliénés des deux sexes. Il se rattache par l'ordonnance générale au système d'Esquirol, qui consiste à classer les malades dans des quartiers distincts appropriés aux besoins et aux convenances du traitement médical, suivant la nature, la forme et les degrés de la maladie. Il peut se diviser en deux parties (voy. *Pl.* 24-25) : — La première, composée des bâtiments ou quartiers destinés à l'habitation des aliénés des deux sexes. — La deuxième, comprenant les constructions affectées au logement de l'Administration et aux services généraux. Ces derniers bâtiments, qui servent en quelque sorte de complément aux deux grandes sections de l'Asile proprement dit, avaient leur place indiquée naturellement au centre et à l'entrée de l'établissement, position offrant d'ailleurs l'avantage de centraliser tous les services généraux de manière à les mettre à la fois à la plus courte distance possible des divers points de l'Asile et à rendre effective la séparation entre les aliénés des deux sexes.

DES BATIMENTS ET DÉPENDANCES DE L'ASILE PROPREMENT DIT.

Quartiers. — Les quartiers destinés aux hommes et aux femmes sont placés à droite et à gauche des bâtiments de l'Administration; ils forment ainsi deux grandes divisions égales et symétriques, une pour chaque sexe.

Chaque grande division (*Pl.* 24-25) se compose de six pavillons ayant leurs faces principales tournées à l'*est* et à l'*ouest*, isolés entre cour et jardin et établis parallèlement, par groupes de trois, suivant deux lignes perpendiculaires à l'axe principal, qui est l'axe transversal, de l'Asile. A l'extrémité de ces deux lignes et perpendiculairement à leur direction, s'élève un septième pavillon, divisé en quelque sorte en deux parties et formant le quartier spécial des malades agités et des gâteux. Entre les deux rangs des quartiers, et pour les mettre en communication, soit entre eux, soit avec les bâtiments de l'Administration et des services généraux, règne une large allée centrale plantée d'arbres et bordée de chaque côté par une galerie. Deux des six pavillons, — ceux du milieu, — ont trois étages et sont affectés aux malades incurables tranquilles, aux idiots et aux imbéciles; les quatre autres, de chaque côté de ceux-ci, sont à deux étages et renferment séparément les infirmes et les malpropres, les épileptiques, les aliénés en traitement et l'infirmerie, les enfants et les vieillards. Le pavillon terminal, qui sert de part et d'autre aux malades agités et aux gâteux, se compose d'un rez-de-chaussée seulement.

Aliénés tranquilles et imbéciles. — Les bâtiments à trois étages (voir la planche 28), occupés, comme il vient d'être dit, par les malades incurables tranquilles, les idiots et les imbéciles, sont distribués chacun ainsi qu'il suit :

Au rez-de-chaussée, il y a deux grandes salles servant l'une de réfectoire, l'autre de salle de réunion et de travail, séparées par l'escalier et par le vestibule qui les met, au moyen de portiques intérieurs, en communication avec les galeries extérieures pratiquées dans l'allée centrale, afin de relier à couvert toutes les parties de l'établissement. Aux extrémités des portiques intérieurs on trouve une loge d'isolement où l'on enferme

temporairement les aliénés qui, en proie à quelque accès, pourraient être une cause de trouble momentané. Deux cabinets, l'un servant de latrines et l'autre d'urinoir, sont pratiqués en dehors des quartiers, derrière la cage de l'escalier.

Le 1er et le second étage comprennent chacun deux dortoirs à douze lits, séparés par une petite chambre pour un surveillant. Des cabinets et des pièces de décharge très-aérés sont établis au-dessous de l'escalier ainsi qu'à sa partie supérieure; ils servent à déposer provisoirement les linges sales et autres objets.

Enfin deux cours intérieures plantées de tilleuls en quinconce avec bornes-fontaines et à l'extérieur un jardin à l'anglaise, clos pour le moment, du côté de la campagne, par un saut-de-loup et aboutissant aux terrains de culture travaillés par les aliénés, complètent les dépendances de ces quartiers qui peuvent recevoir chacun 49 malades.

Aliénés épileptiques. — Les quatre pavillons à deux étages occupés par les aliénés épileptiques, malpropres et en traitement, ainsi que par l'infirmerie, les enfants et les vieillards, diffèrent des bâtiments à trois étages en ce qu'ils n'ont chacun que deux dortoirs, situés au 1er étage, avec une petite chambre pour un surveillant, et qu'ils possèdent au rez-de-chaussée huit chambres pour les malades ne pouvant payer qu'une pension très-réduite équivalente à peu près au prix d'entretien fixé pour les indigents, ce qui porte à 33 seulement le nombre des aliénés que peut recevoir chacun de ces quartiers.

Aliénés agités et gâteux. — Le pavillon des aliénés agités et gâteux (voir la planche 29) est divisé en deux sections. La première, destinée à recevoir les aliénés qui ne sont pas momentanément en état d'agitation, comprend un réfectoire avec dépendances, une salle de réunion ou de travail, deux dortoirs pouvant contenir chacun huit lits et séparés par une chambre de surveillant, une salle de bains avec dépendances, deux cabinets de latrines et les portiques nécessaires. La deuxième section est composée d'un réfectoire, d'une salle de bains avec dépendances, de six cellules pour les aliénés et d'une chambre pour un infirmier, d'une cellule de force ou d'isolement absolu et de deux cabinets de latrines. Les cellules pour les aliénés sont établies entre deux galeries couvertes, l'une fermée par un mur et éclairée par des croisées donnant sur les jardins, l'autre disposée en promenoir semblable aux portiques intérieurs des autres quartiers.

Un petit étage établi sous les combles d'une partie de ces pavillons, tout en rendant la surveillance facile, fournit les magasins, lieux de débarras, dépendances, etc. nécessaires pour faire convenablement le service de ce quartier qui, comme tous les autres, a deux cours plantées de tilleuls et des jardins extérieurs clos ainsi qu'il a été dit ci-dessus.

Comme on vient de le voir, dans l'asile de Bracqueville chaque quartier forme en quelque sorte un petit établissement complet proportionnel à la population qu'il doit recevoir, approprié aux besoins du traitement médical suivant la nature de la maladie, et comprenant un réfectoire, une salle de travail, des dortoirs avec chambres pour les malades et les surveillants, une salle de bains avec ses dépendances, une loge d'isolement, deux cours plantées de tilleuls avec bornes-fontaines et portiques, et un jardin clos actuellement par un saut-de-loup et séparé des terrains livrés à la culture qui complètent les dépendances de l'Asile.

Dortoirs. — Dans les divers quartiers, les dortoirs, placés aux étages supérieurs, ont la forme d'un rectangle occupant toute l'épaisseur du bâtiment; ils sont percés sur les deux grands côtés de fenêtres pratiquées en face les unes des autres, et au centre des petits côtés on trouve, d'une part, une large porte d'entrée à deux ouvrants, de l'autre une fenêtre. Ces dortoirs ont chacun dans œuvre une longueur de 13^{m}.80, une largeur de 7 mètres et une hauteur moyenne de 4^{m}.45 (4^{m}.50 au 1er étage et 4^{m}.40 au 2^{me}), ce qui assure à chacun des 12 habitants que doit recevoir au maximum ce dortoir une provision d'air de 35$^{m.c.}$ 952 reconnue plus que suffisante par tous les aliénistes, alors surtout qu'elle peut et doit être augmentée par la ventilation naturelle qui a lieu par les joints des portes et des fenêtres et notamment par les ventilateurs établis dans lesdites salles, ainsi qu'on le verra plus bas. De plus, aux divers étages, une chambre est placée entre les dortoirs pour le logement de nuit des gardiens et permet à ces derniers d'embrasser de leur lit, en un seul coup d'œil, au moyen de deux larges ouvertures latérales, les deux dortoirs tout entiers.

Chambres individuelles. — Les chambres individuelles, pratiquées au rez-de-chaussée dans les pavillons à deux étages, sont percées d'une porte et d'une fenêtre opposées l'une à l'autre.

Réfectoire, salle de réunion. — Les salles communes, servant d'habitation de jour, telles que réfectoire, salle de réunion ou de travail, placées toutes au rez-de-chaussée, sont généralement, dans tous les quartiers, percées de fenêtres ou de portes sur les quatre faces.

Escaliers. — Les escaliers pour monter aux étages supérieurs sont à l'italienne, construits entre deux murs et avec marches entièrement en pierre. Une fermeture en bois, placée au départ de ces escaliers, en interdit l'accès aux malades pendant toute la journée.

Fenêtres. — Les aliénistes ont condamné, pour les baies des croisées, l'usage des grilles en fer qui donneraient aux divers quartiers l'apparence d'une prison. Aussi, dans l'Asile de Braqueville, il n'a été placé aux fenêtres que des châssis en menuiserie à imposte à deux ouvrants, avec grands carreaux au rez-de-chaussée et

petits carreaux aux étages supérieurs. Ces croisées sont fermées au moyen de crémones dépourvues de poignée, mais disposées de telle sorte qu'avec une clé mobile, semblable à celles des pendules, les gardiens peuvent les ouvrir et fermer à volonté, suivant les besoins du service. Les cellules seules sont garnies de croisées ayant des dispositions spéciales dont il sera parlé plus bas. Voilà huit ans environ que ce système fonctionne et jusqu'à présent il n'a pas paru présenter d'inconvénients.

Cellules. — Les cellules pour les malades agités ou à isoler momentanément sont toutes situées au rez-de-chaussée. Dans les quartiers, elles sont séparées des parties communes les plus rapprochées par des petites salles, afin d'empêcher toute communication. Chaque cellule est munie de deux portes pratiquées sur les deux faces opposées, et d'une fenêtre. Les croisées sont à petits carreaux garnies de châssis; elles s'ouvrent à coulisse sur la moitié de la hauteur au moyen de chaînes, poulies et contre-poids établis dans les combles au-dessus des cellules, et elles se ferment ou s'ouvrent à l'extérieur au moyen d'une crémone à clé placée horizontalement à la partie inférieure de la croisée formant habituellement rejet d'eau.

Dans les cellules de force, les carreaux en verre des châssis mobiles, constituant la partie inférieure de la fenêtre qui donne sous les portiques et qui est la seule à la portée de l'aliéné, sont remplacés par des carreaux en bois doublés sur la face intérieure avec des planches ayant toute la surface du châssis. Les portes sont garnies de fermetures établies suivant le système du docteur Follet. Ce système consiste en un cadre et une menuiserie inscrite, le tout ne faisant cependant qu'une seule et même porte dont l'ensemble avec serrure s'ouvre en poussant au-dedans de la cellule tandis que la partie inscrite, avec serrure également, s'ouvre en tirant au dehors.

Grâce à l'ingénieuse combinaison du docteur Follet, en barricadant intérieurement les portes, soit avec les meubles, soit par tout autre moyen, l'aliéné ne peut, dans ses accès de folie, empêcher que l'on arrive jusqu'à lui puisque les deux portes peuvent, indifféremment, être ouvertes en dehors ou en dedans, suivant les besoins, et permettent ainsi toujours aux gardiens d'envahir la cellule. En outre, des ouvertures d'inspection, pratiquées une à chaque porte et une dans le plafond, donnent le moyen de surveiller l'aliéné; cette disposition est surtout utile lorsque l'aliéné a ses accès et que, les châssis pleins et mobiles étant fermés, il ne peut être vu de l'extérieur.

Bains. — Les salles de bains et leurs dépendances sont situées au rez-de-chaussée de chaque quartier dans un petit pavillon séparé du bâtiment principal, mais cependant mis en communication avec lui par une galerie couverte. Ces salles sont éclairées par une grande fenêtre donnant sur une petite cour fermée. Elles sont précédées d'une petite chambre servant de vestiaire et suivies d'un réduit où se trouvent disposés la chaudière et le fourneau nécessaires pour le chauffage de l'eau.

Les baignoires sont alimentées au moyen de tuyaux placés sous terre qui conduisent l'eau au fond et vers les pieds du malade; les robinets, au lieu d'être apparents, sont également placés sous les carrelages et peuvent s'ouvrir et se fermer avec une clef.

Dans la plupart des quartiers les baignoires sont munies de couvercles mobiles, de sorte qu'on peut les fermer, si on le juge à propos, pour que le malade n'en puisse sortir qu'au gré de ses gardiens.

Afin d'arriver à chauffer l'eau de la manière la plus économique, chaque cabinet de bains a été pourvu d'un appareil composé d'un foyer, d'un petit autoclave annulaire et d'une caisse en bois doublée en zinc, placée au-dessus de celui-ci et communiquant avec lui au moyen de deux tuyaux. Voici comment fonctionne cet appareil.

La caisse et l'autoclave étant remplis d'eau froide, l'eau de l'autoclave, dès que le feu est allumé, s'élève en s'échauffant, passe dans la caisse supérieure et est remplacée par de l'eau froide provenant de cette dernière, opération qui se continue jusqu'à ce que la totalité du liquide soit amenée au degré de chaleur voulu; alors on ouvre les robinets placés sous terre dont il a été question plus haut et l'eau est amenée dans la baignoire, pendant que son niveau baisse par contre dans la caisse en zinc. Or, dans cette caisse, se trouve un flotteur fixé au bout d'un levier mobile qui porte à son autre extrémité une soupape destinée à fermer le tuyau d'alimentation de l'eau froide. Il résulte de cette disposition que, lorsqu'on remplit une baignoire, le flotteur, suivant le niveau de l'eau, descend dans la caisse en zinc, et la soupape s'ouvre aussitôt par l'effet d'un poids placé au-dessous du flotteur. L'eau froide, trouvant une issue, remplace immédiatement l'eau chaude en se mélangeant avec elle et, quand la caisse se trouve ainsi remplie de nouveau, le flotteur, étant remonté, ferme la soupape et met obstacle à une nouvelle introduction de l'eau froide. Par l'effet de cette combinaison, qui est très-simple, le réservoir d'eau chaude demeure toujours plein et l'on n'a pas à redouter les inconvénients de toute nature qui résulteraient d'un oubli ou d'une imprudence quelconque dans la manœuvre des robinets, puisque le bassin s'alimente en quelque sorte tout seul, qu'il ne saurait jamais recevoir une quantité d'eau supérieure à celle dont le niveau a été préalablement fixé dans la caisse et qu'il ne peut, en aucun cas, donner à l'aliéné enfermé dans la baignoire de l'eau à une température trop élevée, l'eau chaude et l'eau froide étant, je le répète, immédiatement mélangées dans le bassin alimentaire dès que l'on ouvre

le robinet placé au tuyau conduisant l'eau chaude à la baignoire.

Latrines. — Les latrines sont établies au rez-de-chaussée et composées de deux cabinets contigus, fermés par des portes tombantes, en bois, de 0m80 de hauteur. L'un de ces cabinets, suivant le quartier, est garni soit d'un siége ordinaire avec lambris en bois, soit d'un siége dit à la turque, en pierre, formant marche au-dessus du carrelage. Dans ce dernier cas, il a été ménagé un glacis en briques au-dessus et tout autour de ladite pierre afin de forcer l'aliéné à se placer au-dessus de la lunette des lieux. Le deuxième cabinet est approprié pour urinoir.

Les fosses, ventilées au moyen de cheminées d'appel débouchant au-dessus des toitures, reçoivent des tinettes mobiles, qui peuvent être enlevées à volonté par une porte extérieure entièrement indépendante du quartier. Les produits ainsi recueillis sont facilement transportés dans les endroits où l'on prépare les engrais.

Tous ces cabinets d'aisances sont ouverts à une certaine hauteur sur les faces latérales et garnis en ces points de larges persiennes en bois; en outre, ils sont séparés des escaliers, dont ils occupent le derrière, par une sorte de corridor ventilé du haut en bas au moyen de deux ouvertures opposées, garnies de grilles en fer ou de briques posées de manière à former claire-voie.

Jardins-promenoirs. — Des jardins-promenoirs, placés en dehors des bâtiments et correspondant aux quartiers dont ils font partie, sont fermés du côté de la campagne par un large saut-de-loup, dans l'axe duquel on établira un mur d'enceinte dès que les ressources de l'Asile le permettront, et dont le fond, rendu accessible des deux côtés par un plan incliné, est assez spacieux pour permettre aux malades de marcher dans un sentier en dedans dudit mur.

Chauffage. — Bien que, dans nos pays méridionaux, on ait plus à se défendre contre la chaleur que contre le froid, considération qui peut expliquer la disposition générale adoptée pour l'Asile de Braqueville, cependant et pour si court que soit l'hiver proprement dit, comme il y a encore des jours froids et pluvieux pendant lesquels il est nécessaire de se chauffer, les réfectoires et salles de travail ou de réunion ont reçu des poêles-calorifères à double enveloppe fermant à clé avec prise d'air extérieur et entourés à une certaine distance d'une balustrade en fer pour empêcher les malades d'en approcher de trop près et prévenir ainsi tout accident.

Quant au quartier des aliénés en loge, le chauffage en est effectué par un petit calorifère établi dans la chambre du gardien. Ce calorifère dessert toutes les cellules, dont la température intérieure peut être graduée, suivant les besoins, au moyen d'une clef placée à l'extérieur de chacune d'elles et qui sert à régler l'ouverture de la bouche de chaleur.

Ventilation. — La ventilation se fait tout naturellement dans les quartiers par suite de la disposition des bâtiments et des nombreuses ouvertures établies sur les quatre faces des diverses salles communes. Cependant, pour la rendre plus efficace, pendant la nuit, dans les dortoirs où les croisées doivent être nécessairement fermées, il a été ménagé, au-dessous de chaque fenêtre, à peu près au niveau des planchers, une petite baie extérieure, que l'on peut ouvrir ou fermer à volonté, ainsi que des cheminées d'attente distinctes, pratiquées dans les murs, lesquelles sont momentanément fermées, mais pourraient être ouvertes si l'expérience démontrait la nécessité d'établir une ventilation forcée dans une salle quelconque.

Enfin, les chambres occupées par les petits pensionnaires sont ventilées et chauffées au moyen d'une cheminée ordinaire.

(*La suite au prochain numéro*).

J. ESQUIÉ,
Architecte du département de la Haute-Garonne.

ÉTUDE SUR LES THÉATRES DE LONDRES

Par M. G. DAVIOUD, architecte en chef du service des promenades et plantations de Paris et des théâtres du Châtelet.

RAPPORT A M. LE SÉNATEUR, PRÉFET DE LA SEINE.

(Première partie.)

Monsieur le Préfet.

Par votre lettre en date du 27 juillet dernier, vous m'avez fait l'honneur de me confier le soin d'étudier les divers théâtres qui existent à Londres et notamment ceux où le public est admis à un tarif très-modique. Vous m'avez invité également à me rendre compte des dispositions architectoniques, de l'organisation du matériel de ces théâtres et des moyens qui pourraient être mis en œuvre pour doter la ville de Paris d'établissements analogues.

Je me suis rendu à Londres aussitôt que j'ai su que l'architecte du théâtre Britannia, que je devais plus particulièrement visiter, était rentré dans cette ville, et j'y ai étudié tous les théâtres principaux ouverts à cette époque de la saison.

Je viens vous rendre compte de ma mission.

I.

Depuis le bill du Parlement anglais de 1832, qui a supprimé le privilége des théâtres et qui a laissé à chacun la liberté d'ouvrir une salle et d'y interpréter les œuvres dramatiques et lyriques, le nombre des théâtres à Londres s'est accru dans une notable proportion; mais l'ardeur de ces entreprises, conséquence de cette réforme, s'est calmée d'elle-même dans ces dernières années par suite de l'équilibre qui s'est établi entre le bénéfice des spéculations théâtrales et l'empressementdu

public. Il serait assez difficile de préciser le nombre des théâtres que comporte cette capitale; en effet, il existe à Londres des salles qui tiennent à la fois du concert, du théâtre et du café et qui, n'ayant aucun caractère tranché, ne peuvent être classées dans une catégorie déterminée. Quelques salles de concert ont été construites pour y faire jouir purement et simplement de l'attrait de la musique, et sont en ce moment plus particulièrement occupées par des meetings politiques ou religieux. D'autres, au contraire, possèdent un parterre, une ou deux galeries, une scène et un orchestre pour y permettre tour à tour la représentation d'ouvrages dramatiques et l'exécution de symphonies ou morceaux d'ensemble. Dans la plupart de ces salles, des tables occupent une partie du parquet, et dans les galeries supérieures de petites tablettes, placées au devant des siéges, permettent aux consommateurs d'y déposer leurs verres. Le prix d'entrée est uniforme et se paye à la porte; les rafraîchissements se soldent au fur et à mesure de leur consommation. D'autre part et pendant la mauvaise saison pour les spectacles, les grands théâtres interrompent leurs représentations et se transforment en salles de concert. A cet effet un parquet est placé au niveau de la scène sur les banquettes du rez-de-chaussée, une décoration ferme le fond du théâtre et un orchestre isolé, bâti au centre de ce parquet, permet d'offrir au public un concert-promenade, c'est-à-dire, une salle où la circulation s'établit au pourtour des musiciens. Les personnes qui désirent s'asseoir peuvent le faire dans les loges et aux galeries de la salle moyennant un supplément de prix. Un ou plusieurs buffets, largement installés dans un lieu apparent, permettent au public de s'attabler et de rester pour ainsi dire dans la salle tout en consommant des rafraîchissements.

Cette appropriation de toutes les salles anglaises à des usages si variés et si différents, concerts, spectacles et rafraîchissements, permet difficilement de classer ces édifices entre eux et d'en supputer le nombre, c'est ce qui explique le manque de caractère et de physionomie qu'ils présentent. Comment un architecte peut-il rechercher les meilleures formes d'un théâtre d'opéra, lorsque cette même salle devra servir à la représentation des drames de Shakspeare, à celle des féeries de la Noël et aux concerts-promenades? il y a là évidemment une difficulté qui présente diverses solutions contradictoires, ce qui ne permet de la résoudre qu'imparfaitement. Les conditions acoustiques des bons théâtres italiens ont fait justement céder le pas aux obligations visuelles, tandis que dans un théâtre de drame, il convient de sacrifier une partie des convenances de l'ouïe pour satisfaire celles de la vue. A Londres, où la suppression des priviléges fait de chaque théâtre un immeuble entièrement à la disposition du propriétaire, le capital qui y est engagé doit d'abord rapporter un intérêt suffisant; le public anglais s'arrange plus ou moins bien d'une disposition qu'il est d'ailleurs le maître de ne pas approuver en n'apportant pas au contrôle sa sanction matérielle; mais comme il est grand amateur de distractions et qu'il ne recherche guère le confortable en dehors de son habitation, il se rend partout où un attrait quelconque sollicite son argent sans trop s'inquiéter des conditions matérielles qui lui sont offertes.

Le nombre de salles, cafés-concerts (public-house-hall) est considérable; il en existe dans tous les quartiers de la ville et de la Cité, et l'East-End, le centre populeux de Londres, est loin d'en être dépourvu. Ces salles affectent généralement la forme du terrain sur lequel elles sont érigées; aucune condition résultant des lois de l'acoustique ne semble avoir présidé à leur formation. Le rectangle placé dans un sens ou dans l'autre, le carré, le polygone irrégulier et le cercle, comme dans l'ancienne salle d'Astley's-Royal-Amphithéâtre et de l'Alhambra, sont alternativement utilisés. Celles qui semblent le mieux appropriées à leur destination, en supposant que le bruit qui s'y fait puisse permettre de bien apprécier cette qualité, sont les établissements modernes de Oxford-hall et de Saint-James's-hall, établis sur plan rectangulaire, avec l'orchestre ou la scène placé sur l'un des petits côtés. Un parquet horizontal pour y recevoir des auditeurs-consommateurs et une galerie pour un ou deux rangs de personnes composent la disposition générale. Une salle qui se construit en ce moment dans le Strand (Strand-hall) et que j'ai pu visiter, contiendra, en plus du parquet, trois étages de loges ou galeries. Dans ces établissements, l'emplacement de l'orchestre est transformable suivant les besoins de la saison. A Saint-James's-hall, on disposait le cadre et les supports d'un rideau pour donner des représentations de prestidigitation. Somme toute, ces lieux publics sont généralement exigus, en ce sens qu'ils contiennent au plus cinq cents à mille personnes; ils n'offrent rien d'original dans leur composition, ni aucune solution nouvelle relative à l'éclairage et à la ventilation[1]. En raison de ce qu'ils sont toujours placés dans un flot de maisons, leur apparence extérieure ne se trahit que par une porte plus ou moins grande et plus ou moins ornée sur la voie publique; leurs dégagements en sont très-ordinaires et leur aération se fait à l'aide de fenêtres s'ouvrant sur les cours ou espaces qui les entourent. Enfin les produits de la combustion du gaz, dans ceux qui sont le mieux établis, s'échappent par des ouvertures au plafond pratiquées au-dessus des lustres.

1. Il y a une réserve à faire en faveur de Strand-hall, actuellement en construction; cette salle devra être éclairée par un plafond lumineux analogue à ceux qui éclairent la chambre des Communes et les salles des théâtres de la place du Châtelet. C'est la seule salle publique à Londres où nous ayons vu employer un système qui place le gaz en dehors du milieu dans lequel sont placés les spectateurs. J'ai pu voir de près les moyens pratiques employés, et il est à craindre qu'ils ne répondent pas aux excellentes intentions de leur auteur.

Les théâtres proprement dits, qu'il conviendrait peut-être de définir à Londres par ces mots : — des établissements où le public ne consomme pas à sa place, — peuvent se diviser en trois catégories principales suivant les classes de personnes qui les fréquentent, savoir :

La première catégorie comprend ceux plus spécialement réservés à l'opéra, au drame national et au théâtre étranger. Le prix des places des parterres varie de trois à quatre schellings à une livre sterling. Ces théâtres sont : Le Théâtre-de-la-Reine, Covent-Garden, Drury-Lane, Hay-Market, Saint-James's. Le premier et les trois derniers, construits sous le régime du privilége, offrent des parties intéressantes à étudier, notamment en ce qui touche les vestibules et les escaliers; mais le théâtre de Covent-Garden, reconstruit tout récemment, présente au point de vue de la partie technique et économique un intérêt plus particulier; je lui consacrerai un chapitre spécial dans ce rapport.

Les théâtres de la seconde catégorie, principalement élevés pour l'interprétation du théâtre shakspearien et de la traduction de notre théâtre moderne, sont assez nombreux. Les principaux, par ordre d'ancienneté, sont : Sadler's-Wells-Theater, Astley's-Royal-Amphitheater, Adelphi-Theater, Lycéum-Theater, Princess's-Theater, Olympic-Theater, Strand-Theater. Élevés généralement sous l'empire du privilége, c'est-à-dire avant 1832, ils offrent peu d'intérêt au point de vue de la construction, bien que la plupart, détruits par le feu, aient nécessité de récentes reconstructions. Le théâtre Adelphi, élevé dans le Strand, est celui qui est le plus remarquable; grâce à l'obligeance d'un confrère, j'ai pu l'étudier dans ses détails et je me propose de lui réserver un examen spécial.

La troisième catégorie comprend les théâtres populaires fréquentés exclusivement par les ouvriers et les marins; ils sont situés généralement dans l'East-End et se composent d'un nombre peu varié de places. L'amphithéâtre, ou la place en commun, y existe à l'exclusion des loges, et l'échelle du prix d'entrée résulte de l'éloignement de la place par rapport à la scène. Ces théâtres semblent être les annexes de Public-house, tant est grande l'importance de ces lieux de rafraîchissements dans leurs dépendances. Envisagés d'ailleurs en raison du produit, ces public-houses, bien que n'étant que l'effet dont le théâtre est la cause, sont de très-heureuses spéculations, et il n'est pas rare de trouver à Londres des cabaretiers édifiant une salle de spectacle pour achalander leur taverne. Il convient de citer parmi les théâtres de cette catégorie ceux dits : de la Cité de Londres, de Surrey, le Royal-Victoria, Mary-le-Bone, Royal-du-Pavillon, Garrick, et par-dessus tout le Britannia, dont la contenance est exceptionnelle. Le prix d'entrée au parterre des premiers de ces théâtres est généralement de un schelling (1 fr. 25), tandis qu'au théâtre Britannia la place correspondante est de six pence (60 centimes); j'ai pu étudier exceptionnellement ce théâtre, dont la construction remonte à 1858, et je me propose de le décrire avec détail, cet édifice résumant le plus complétement le théâtre populaire et économique chez nos voisins.

II.

Il me semble utile, avant d'examiner la disposition et la construction des trois théâtres sur lesquels je compte appeler l'attention, de rechercher les conditions sous l'empire desquelles ces établissements se sont élevés : je veux parler des obligations édictées par la loi pour la sûreté des spectateurs et des servitudes destinées à protéger les propriétés voisines.

Une ordonnance du 24 août 1855 détermine les obligations des constructions d'édifices publics parmi lesquels les théâtres et les salles de concert se trouvent classés. Cette ordonnance n'a d'empire que sur les bâtiments à construire dans la ville de Londres et ses environs; elle classe parmi les édifices publics : les églises, chapelles, colléges, écoles, salles d'assemblée, hôpitaux, salles d'exposition publique, de lecture, de bal, de concert et de théâtre, et généralement tout bâtiment construit pour un objet public. La section 22 de cette ordonnance dit que dans tout monument public, les corridors, passages, paliers et escaliers seront construits en pierre ou autre matière ininflammable et seront supportés par des matériaux de même nature. La section 33 ajoute que pour le surplus, c'est-à-dire, pour les murs, toits, planchers, galeries et escaliers non publics, on construira de la manière approuvée par l'architecte de l'arrondissement, et en cas de contestation, par le conseil municipal central.

Or, les architectes d'arrondissement admettent que les toits, planchers, galeries et escaliers non publics, c'est-à-dire, les lieux que la foule n'a pas à franchir pour fuir de la place où elle est et gagner la voie publique, peuvent être exécutés en matériaux combustibles, et comme agents chargés de l'appréciation de l'ordonnance de 1855, ils tiennent seulement la main à l'exécution rigoureuse de l'emploi de matières ininflammables pour les escaliers, couloirs, vestibules et dégagements par lesquels le public doit s'échapper.

Cette disposition réglementaire permet aux constructeurs une économie considérable dans l'édification d'un théâtre, et toutes les fois qu'il s'agit d'élever un établissement de cette nature dans les conditions d'une spéculation privée, ce qui est généralement le but qu'on se propose, les conditions d'art étant absolument négligées, le fer, la fonte et la pierre ne sont employés qu'avec une extrême réserve et là où ils sont rigoureusement exigés.

Comme nous le verrons ci-après, le théâtre de *Covent-Garden* est peut-être le seul théâtre à Londres élevé dans les conditions analogues aux obligations des ordonnances

françaises. Partout ailleurs, et cela dans les salles récemment construites, le bois est invariablement employé pour la construction des planchers, des galeries, des devantures de loges, les cloisons intérieures, la voûte des salles et le comble même du théâtre. Il va sans dire que les machinations de la scène sont entièrement en bois, ainsi que les dessous, les grils et les corridors de service. J'ai constaté que l'économie apportée à ces constructions est telle que le mur qui sépare la scène de la salle et qui reçoit le rideau est construit en maçonnerie légère, quelquefois en charpente et qu'il ne s'élève pas au-dessus de la voûte de la salle, de telle sorte que le feu, se déclarant dans une des parties supérieures de la machination, se propage avec la plus grande rapidité dans tout le comble de l'édifice aussi bien au-dessus de la scène qu'au-dessus des spectateurs, et qu'incontestablement il devient impossible d'en circonscrire les effets désastreux. Dans nos théâtres, au contraire, le mur du rideau s'élève en grosse maçonnerie jusqu'au-dessus du comble et sépare ainsi le bâtiment théâtral en deux parties distinctes, alors surtout que le rideau de fer, obligatoirement descendu chaque soir après la représentation, est venu fermer l'ouverture de la scène.

Aucune ordonnance à Londres ne prévoit de quelle façon il sera pourvu à l'extinction d'un commencement d'incendie, ne rend obligatoire la présence des pompiers sur la scène ou ailleurs, n'oblige à des rondes d'inspection, ne force à posséder des réservoirs prêts à déverser leurs eaux sur les parties enflammées, ni n'exige la présence d'appareils de secours en état constant de manœuvre. Je me hâte d'ajouter que néanmoins les théâtres sont pourvus de tous les engins nécessaires à ce service, et que de vastes réservoirs sont maintenus pleins d'eau dans les parties élevées de l'édifice; ce soin explique la confiance que la loi met en la sagesse des entreprises de théâtres, précaution que ces dernières puisent d'ailleurs dans leur intérêt particulier; d'autre part, si le corps des pompiers est absent de la scène, le personnel théâtral, exercé à la manœuvre des pompes, veille avec soin et se précipite au premier symptôme de sinistre pouvant compromettre l'avenir de l'entreprise qui est son gagne-pain.

Envisagé à ce point de vue, on reconnaît qu'un théâtre en Angleterre est bien une spéculation toute privée, dont les bonnes comme les mauvaises chances sont abandonnées à l'intelligence et aux risques et périls de celui qui s'y consacre; la loi anglaise la considère ainsi et n'intervient que bien juste, au nom de la sûreté publique, dans l'intérêt du spectateur qui, venant y prendre un plaisir d'un moment, ne saurait calculer les chances dangereuses qu'il peut encourir.

Ce principe de la responsabilité personnelle est encore celui qui préside aux rapports qui unissent le constructeur d'un immeuble théâtral avec ses voisins, c'est lui qui doit se prémunir contre les obstacles que ces derniers peuvent susciter à son entreprise. Aucune enquête publique ni autorisation de l'autorité ne précède cette construction, elle s'exécute suivant le droit commun qui régit le voisinage; seulement, en justifiant d'un trouble quelconque, de quelque nature qu'il soit, un propriétaire contigu dont les intérêts ou l'humeur n'auraient pas été satisfaits ou apaisés peut, se présentant en justice, obtenir la fermeture de l'établissement qui lui porte préjudice. Il existe en ce moment à Londres une salle de concert et de théâtre dont l'ouverture est indéfiniment ajournée par le *veto* d'un propriétaire voisin. D'autre part, il convient de dire que la loi protége également la spéculation légitime, en ce sens qu'elle met un terme aux réclamations qui pourraient n'être qu'intéressées ou malveillantes en les obligeant à se déclarer dans le délai de trois mois; passé ce temps, l'entreprise théâtrale est censée avoir satisfait à toutes les réclamations de voisinage et être conçue dans des dispositions qui ne peuvent préjudicier en quoi que ce soit aux intérêts des tiers.

Ces formes législatives sont, dans une certaine mesure, favorables aux spéculations théâtrales, elles évitent les lenteurs des enquêtes et des autorisations et économisent la dépense et le terrain en évitant les contre-murs au droit des propriétés voisines, la réserve des chemins de ronde d'isolement et tout cet ensemble de longues formalités qui entravent en France une entreprise à son début et jettent de l'incertitude sur sa réalisation. D'autre part elles ne prescrivent réellement aucun mode de construction coûteux pour les salles intérieures et les scènes, elles ne fixent aucun appareil de secours contre l'incendie, n'obligent ni à chauffer ni à ventiler, n'interdisent ni ateliers, ni magasins de décors, boutiques, magasins ou logements dans l'immeuble théâtral, enfin n'imposent aucune obligation d'asseoir confortablement le public; obligations qui incombent aux constructeurs de théâtres à Paris par les termes de l'ordonnance du Préfet de police en date du 1er juillet 1864, qui résument en les aggravant les dispositions antérieures des ordonnances du 9 juin 1829 et du 16 mars 1857.

Est-ce à dire pour cela que les théâtres à Londres soient établis dans de meilleures conditions pour le public que ceux nouvellement construits à Paris? je suis loin de le penser. L'espace en général à Londres est moins mesuré que dans notre pays, et il m'a semblé que la grandeur matérielle était la principale qualité des édifices anglais que j'ai visités. A ce titre, les théâtres qu'on y rencontre sont préférables aux nôtres où l'exiguïté est le défaut capital. Au point de vue de la sécurité du public et de l'immeuble, une statistique des désastres causés par le feu pourrait décider la question; malheureusement je n'ai eu ni la possibilité ni le temps d'en jeter les bases. La simple réflexion suffit d'ailleurs pour reconnaître que là où une réglementation sévère et minutieuse existe et

est scrupuleusement exécutée, il y a moins de chances de danger que là où il faut compter sur une vigilance, intéressée il est vrai, mais distraite souvent par des préoccupations de toute nature.

III.

Le théâtre de Covent-Garden est assurément le plus vaste et le plus remarquable des théâtres aristocratiques de Londres, comme il en est le dernier construit[1]; c'est sur cette scène que les artistes italiens et que nos artistes lyriques français donnent des représentations pendant la belle saison dramatique. Construit sur les dessins de sir John Barry, le fils de l'architecte du Parlement, et sur l'emplacement de l'ancien théâtre de Covent-Garden, brûlé en 1856, il offre peut-être le seul exemple d'un théâtre construit d'une façon réellement durable et nous dirions incombustible, si l'exemple de notre ancien Théâtre-Italien à Paris ne prouvait pas que, même en fer, un théâtre peut disparaître complétement sous la puissance de l'incendie. La voûte de la salle est carrée, c'est-à-dire, qu'elle semble reposer dans sa partie supérieure sur quatre piliers supportant quatre arcs, autant de pendentifs et une calotte sphérique. Au centre, deux de ces piliers déterminent l'ouverture de la scène qui n'a pas moins de 15 mètres de largeur. Les galeries, au nombre de quatre, contenant exclusivement des loges, affectent sur le sol la forme correspondante du théâtre de la Scala à Milan et sont enveloppées dans l'espace rectangulaire de la coupole; cette disposition originale est d'un médiocre effet, elle fait supposer l'appropriation d'une ancienne salle rectangulaire à une salle curviligne de théâtre, et ne peut être justifiée que par l'étendue de l'amphithéâtre supérieur, situé en face la scène, dont les dimensions et la contenance sont dignes du premier théâtre de Londres[2]. Les couloirs de la salle sont larges, spacieux, accompagnés de nombreux escaliers dont les emplacements choisis peuvent être commodes, mais sont d'une compréhension difficile. Il me semble qu'un théâtre, plus encore que toute composition architecturale, doit éviter les inconvénients d'un dédale et faciliter au spectateur la compréhension de l'itinéraire à prendre pour se rendre au lieu assigné par le billet qu'il vient d'acheter. Un théâtre appartient à tous, et il faut que chaque spectateur y circule comme il pourrait le faire dans sa propre maison. Un grand escalier montant au foyer du premier étage sert exclusivement aux places d'honneur, il est placé sur l'un des côtés du vestibule, ouvert lui-même sous un porche destiné à abriter dans toute la largeur de la façade les voitures qui amènent les spectateurs. Enfin, une colonnade surmontant ce porche décore la façade extérieure et sert de foyer ouvert en prolongement de celui dont nous avons parlé.

Le théâtre de Covent-Garden, avons-nous dit, est construit d'une façon incombustible et cependant fort économique; tous les murs sont en briques, y compris ceux de la façade; un enduit en ciment, composition qui remplace à Londres nos enduits en plâtre, affecte la forme et reproduit les moulures et ornementations usitées pour la pierre; les colonnes et les chapiteaux du portique, seuls, sont en pierre. Le mur concave des couloirs de la salle est en brique également, et celui convexe, c'est-à-dire situé du côté des loges, est formé par de simples cloisons légères en mêmes matériaux. Des colonnes en fonte, placées dans son intérieur et au devant des loges, supportent les fers à T principaux composant les planchers des loges et des couloirs. De simples dalles en pierre, posées sur ces fers à T, forment leur sol et le plafond inférieur, tandis que dans les loges des planchers en bois reçoivent les pieds des spectateurs. La simplicité de construction de ces planchers de couloirs et de loges est avantageuse assurément, bien que la décoration des couloirs en souffre beaucoup; mais elle n'a pu se réaliser qu'aux dépens des conditions visuelles de la salle. En effet, si dans les loges inférieures on ne sent pas l'inconvénient d'un sol parfaitement de niveau, il n'en est pas de même dans les loges supérieures d'où le regard des spectateurs n'a pas à se projeter horizontalement, mais d'une façon inclinée. Les personnes placées aux deuxième et troisième rangs de ces loges voient mal la scène, et, à moins de se gêner elles-mêmes en se tenant debout ou inclinées, elles ne peuvent jouir des avantages qui résultent d'un sol à gradin calculé suivant le besoin. Cet inconvénient serait encore plus considérable qu'il ne l'est à Covent-Garden, si, au lieu d'exister dans une immense salle où l'éloignement de la scène *horizontalise* les rayons visuels, il se rencontrait dans une petite salle où les spectateurs superposés ont trop souvent le spectacle au fond d'un puits.

Les escaliers du théâtre de Covent-Gardent sont exécutés d'une façon remarquable, les uns à marches de pierre entre des murs de maçonnerie, les autres en marches de pierre entre murs et limon supendu. Enfin, les petits escaliers sont en fer et fonte. Le comble de l'édifice a été l'objet tout particulier de mon attention; il se compose d'une série de petits toits transversaux à deux pentes, constituant pour ainsi dire neuf combles parallèles. Construits en fer, avec une certaine recherche d'exécution, ils peuvent satisfaire les personnes qui n'admettent pas qu'une chose utile puisse être belle à voir, car ils disparaissent sous l'attique supérieure des murs; mais ils auront toujours l'inconvénient de présenter des surfaces considérables de chéneaux traversant l'édifice de part en part, d'un entretien difficile et coûteux. Il n'y a donc pas encore là à proprement parler un véritable

1. Ce théâtre a été inauguré le 15 mai 1858.
2. Voy. la description et les dessins de ce théâtre, *vol. XXI* de cette *Revue* (*N. du D.*).

progrès. Les chances d'infiltrations, au centre même de l'édifice, attesteront un jour qu'il peut coûter cher de ne pas vouloir accommoder la forme extérieure d'un édifice avec une solution pratique et vraie d'une des difficultés offertes à l'architecte, la couverture.

Je n'ai pu apprécier les qualités acoustiques de Covent-Garden, n'y ayant pas entendu une représentation sur la scène; les Anglais, au témoignage desquels j'ai dû m'en rapporter, en font le plus grand éloge. Je l'admettrai volontiers pour un grand nombre de places, mais j'ai peine à admettre que, dans les parties supérieures et sur les côtés, les spectateurs puissent être placés dans les conditions qui se rencontrent si merveilleusement dans les grandes salles italiennes.

La ventilation n'offre pas dans le nouvel Opéra de Londres une solution sérieuse, je dirai même que c'est un des côtés de la question que l'architecte semble avoir volontairement négligé. L'air fonctionne dans les conditions de nos théâtres ordinaires de Paris, c'est-à-dire, qu'il s'échappe par le trou du lustre et entre par les ouvertures des loges. Il est vrai que cette absence de recherche est justifiée, dans un théâtre de la grandeur de celui dont il s'agit, par le cube d'air considérable que chaque spectateur a à sa disposition relativement à un petit théâtre, mais est-ce une raison pour abandonner complétement l'une des questions les plus délicates du confortable et de l'hygiène publics? J'ai assisté à un concert où l'affluence était assez considérable, et j'ai pu remarquer que dans les places supérieures il n'y avait pas d'élévation sensible de température, par la raison que des ouvertures spéciales à ces places y produisaient un courant d'air des plus gênants.

L'éclairage de la salle se fait à l'aide d'un lustre placé sous la principale cheminée d'évaporation; ce lustre, placé très-haut pour ne pas gêner l'amphithéâtre, a ses becs dissimulés dans des cristaux prismatiques, que l'industrie anglaise exécute dans des conditions très-avantageuses. Je ne pense pas qu'il y ait par ce système d'enveloppe de la flamme un bien grand adoucissement pour les organes délicats, mais il y a à coup sûr un miroitement festoyeux qui, combiné avec la brillante lumière d'un gaz dont le pouvoir éclairant est très-élevé, produit un bon effet.

La machination est conçue suivant le système anglais, le même qui est appliqué à tous les théâtres de Londres; je parlerai plus particulièrement de ce système en étudiant le théâtre Adelphi.

En résumé, le théâtre de Covent-Garden est la plus complète expression d'un théâtre de luxe à Londres, et je dois dire que, si l'on ne peut y relever de trop grossières fautes contre le goût, il y a loin de cette décoration grêle et sèche à la splendeur de composition de notre théâtre actuel de l'Opéra. Ce théâtre possède les qualités particulières aux constructions de nos voisins, la grandeur matérielle et l'emploi de moyens pratiques et ingénieux de construction; mais au point de vue du goût, de l'étude architecturale et de la solution des recherches du confortable, il n'offre rien qui soit remarquable ni digne d'être signalé.

IV.

Le théâtre New-Adelphi a été construit en 1858 sur l'emplacement d'un ancien théâtre érigé en 1821, qui lui-même succédait à une salle de divertissement. Fort heureusement situé sur l'une des voies les plus fréquentées de Londres, le Strand, il rivalise avantageusement avec les meilleurs théâtres secondaires de cette ville, le Lyceum, Saint-James's et Princess's-Theater. Le genre de pièces qu'on y représente est assez varié; c'est sur cette scène qu'on joue la plupart des traductions de nos pièces modernes. Comme il est le dernier édifice construit des théâtres de cette catégorie, je l'ai plus spécialement étudié, dans l'espoir d'y rencontrer les derniers perfectionnements de la construction théâtrale.

Situé au centre d'un îlot de constructions particulières, il s'accuse à l'extérieur par une simple porte en arcade assez vaste et dont la décoration compose toute l'ornementation extérieure de l'édifice. Un long corridor, prenant naissance à cette baie extérieure, divise la foule en deux classes de spectateurs et sert de vestibule aux bureaux de billets placés vers son extrémité. Ce corridor ne peut abriter qu'une faible partie du public qui se propose d'entrer, le surplus stationne sur la voie publique. Le rez-de-chaussée de la salle est situé au niveau du sol de la rue, et deux escaliers desservent les places des étages supérieurs divisés en loges et galeries. La forme générale de cette dernière est celle d'une ellipse allongée, dont la courbe est gracieuse et s'ouvre bien au droit des avant-scènes pour faciliter le développement des rayons visuels. La seule différence qui existe entre cette salle et nos salles françaises, c'est qu'il n'y a pas de balcon au premier étage en saillie sur le parterre. Trois étages de places en divisent horizontalement la hauteur, et à chacun d'eux un couloir assez étroit, enveloppant la forme de la salle, permet un accès facile aux différentes places qui le composent. Deux ou trois emplacements donnant dans ces couloirs, à divers étages, et que dans nos habitudes françaises on qualifierait de foyers, sont disposés en buffets ou lieux de rafraîchissements. Par contre, des urinoirs sont fort bien installés à chaque étage à l'extrémité d'un couloir, et très-largement aérés sur les espaces ou cours qui séparent ce théâtre des maisons voisines. L'usage si parfait et si décent qui ne permet pas à Londres de se satisfaire sur la voie publique rend obligatoire, dans tous les établissements fréquentés par la foule, la présence de ces urinoirs : aussi il en existe on peut dire partout. A New-Adelphi, leur installation ne laisse rien à désirer; ils sont suffisamment grands pour y recevoir cinq ou six

personnes; mais comme ils sont séparés de la circulation par un certain nombre de portes, je suis convaincu que la police française ne tolérerait pas une pareille disposition. Les urinoirs établis dans les sous-sols des théâtres de la place du Châtelet étaient non moins spacieux et non moins pourvus de tous les moyens pour entretenir la propreté; cependant ce n'est pas la simple difficulté de la descente d'une quinzaine de marches qui a fait décider la police à en interdire l'usage.

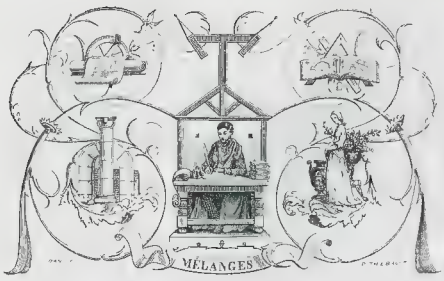
La salle est éclairée par un lustre ordinaire. avec ouverture de ventilation au-dessus; rien n'a été réservé en dehors de ce moyen connu pour obtenir un déplacement de l'air intérieur. Le renouvellement se fait tant bien que mal par les portes des loges et des galeries. Comme les couloirs sont en partie éclairés sur les cours d'isolement, il doit y avoir aux époques de chaleur une ventilation assez énergique par la simple ouverture des fenêtres. J'ai déjà dit que les Anglais me paraissaient peu soucieux du confortable en dehors de leur habitation; ce procédé d'aération, employé, m'a-t-on dit, presque en toute saison, en serait une nouvelle preuve.

La scène du théâtre Adelphi est machinée suivant le système dit anglais, le même qui est appliqué à tous les théâtres de ce pays; exécuté entièrement en bois, il consiste dans la suppression des trois dessous de nos scènes, ce qui fait que la profondeur sous le sol où marchent les acteurs est beaucoup moins considérable que chez nous; cette profondeur n'est déterminée que par la hauteur des *trappes*, la rentrée d'une ferme de fond et la place nécessaire aux *tambours* qui font ouvrir les *cassettes* et les *trucs*. Il n'existe pas sous le sol de la scène des *chariots* traversant sur des rails de fer la largeur du théâtre et recevant des *mâts* et des *portants* pour le maintien des châssis latéraux. Ces *châssis* sont soutenus, sur les théâtres anglais par des coulisseaux horizontaux à la partie supérieure, et par de doubles tasseaux sur le sol à la partie inférieure. Les *fermes de fond*, au lieu de s'enlever au cintre ou de disparaître dans les dessous, sont coupées en deux et s'avancent au côté droit et au côté gauche dans les coulisseaux dont je viens de parler, jusqu'à ce que les deux parties de la décoration se rejoignent; afin que les coulisseaux disparaissent, quand l'effet de scène doit être approfondi, on les dispose à charnières, de telle sorte qu'ils puissent se relever de chaque côté dans le cintre. De ce qu'il n'existe pas de *gril*, les *chars mobiles* et les *appareils de vol* sont d'une complication extrême, et ce n'est assurément que parce que ces engins sont d'une forme et d'une manœuvre invariable qu'on peut obtenir les effets ordinaires d'un théâtre, à l'aide d'un personnel rompu par l'habitude et la routine à ce service. Les changements à vue peuvent s'opérer sur les scènes anglaises, et j'ai pu en voir quelques-uns, mais il m'a semblé qu'ils s'effectuaient sans illusion pour le spectateur, qui suit en quelque sorte les mouvements des machinistes placés derrière les décorations. Nos *rideaux de fond* s'élevant dans le cintre, nos *châssis latéraux* avançant ou reculant sur chariots, et nos fermes rentrant dans les dessous, constituent un ensemble de mouvements dont la régularité, comme on sait, est déterminée par des fils équilibrés par des contre-poids mus par des tambours; tout cet ensemble résulte d'un système mécanique qui ne laisse pas deviner la manœuvre derrière chaque décoration et qui rassure le spectateur. La construction d'une scène anglaise est certainement moins coûteuse qu'une scène française, ne serait-ce que par suite de la suppression des nombreux cordages et contre-poids dont elle est privée et qui sont les grands moteurs de nos machinations; mais le personnel nécessaire à la manœuvre de nos scènes est bien moins considérable et les résultats en sont bien préférables. Il n'y a pas à Paris un infime théâtre qui voudrait appliquer la machination de Covent-Garden ou celle d'Adelphi-Théâtre, ce qui est la même chose, car il lui faudrait renoncer à bien des effets faciles et prompts à exécuter, et surtout il lui faudrait encombrer la scène d'un personnel nombreux, par conséquent gênant et coûteux.

Je n'ai malheureusement pu avoir sur la construction intérieure du théâtre Adelphi tous les renseignements qu'il m'aurait été intéressant de connaître; j'ai pu remarquer toutefois que les corridors étaient établis suivant les prescriptions de l'ordonnance de 1855 : murs et sols incombustibles; que les escaliers étaient en pierre, et que, par une tolérance que nous n'admettons plus à Paris, les distributions de la salle, sa calotte et son comble étaient en bois. J'ai pu constater et étudier, dans un précédent voyage à Londres, tout le mérite des appareils de canalisation du gaz ainsi que celui des conduites d'eau sur la scène.

En résumé, le théâtre Adelphi est incontestablement le meilleur parmi les moyens théâtres de Londres; mais il y faut reconnaître déjà cette profonde recherche de l'économie et des moyens pratiques employés pour la réaliser. La spéculation est le but unique d'une pareille entreprise; l'art y demeure presque entièrement étranger, et l'imagination se tourne bien plus vers l'utile que vers le beau : c'est là le côté caractéristique des productions théâtrales de nos voisins d'outre-mer; nous le verrons se développer d'une manière plus frappante encore dans le dernier théâtre qu'il nous reste à étudier, le théâtre Britannia.

(*La suite au prochain numéro.*)



SALON DE 1865. — ARCHITECTURE.

(Deuxième article. — Voy. *col.* 69 et suivantes.)

§ 2. — ÉDIFICES CONSTRUITS OU EN CONSTRUCTION.

MM. Boileau, Corroyer, Destors, Durand, Fèvre, Vaudremer.

L'église que nous voyons est un nouveau produit du rationalisme appliqué aux constructions religieuses, rationalisme dont l'auteur n'est pas le seul à se piquer.

La façade est assez monumentale. — Le reste, en fil de fer, en mortier, que sais-je! De cette façon on atténue la dépense, on supprime les points d'appui, on supprime je ne sais plus quoi encore... Eh! mon Dieu, que ne supprime-t-on l'église elle-même, la foi et les fidèles, pendant qu'on y est. — Voilà qui serait vraiment rationnel, car, à la rigueur, on peut se recueillir et élever son âme à Dieu ailleurs que sous les produits de l'industrie des fers étirés ou des bétons agglomérés.

Si l'argent manque pour faire une église, n'en élevez que les quatre murs convenablement percés. Cette pauvreté sincère aura à elle seule plus de caractère que toutes vos combinaisons et tous vos procédés.

Dans une église, l'art le plus humble comme l'art le plus riche doivent avant tout rester sincères. Gardez les applications de la science, de l'industrie et du progrès pour les autres occasions, et elles sont assez nombreuses, pour faire de l'église une exception.

M. Corroyer (Édouard-Jules) a exposé les dessins de l'hôtel de ville en construction à Roanne. Dans cette savante et habile étude, les bonnes choses sont beaucoup plus nombreuses que... les autres. Aussi le talent même de l'artiste l'aidera-t-il à reconnaître que le hors d'échelle des pilastres de sa grande salle est un réel oubli de la loi des rapports et des proportions.

M. Destors (Denis) a reproduit, dans six jolis dessins, l'Asile-ouvroir du Roucy (Aisne), fondé sur un tombeau de famille.

Ce petit édifice, de style renaissance, a bien tout le caractère claustral qui convient à l'asile du travail religieux. La façade, la cour et la chapelle sont empreints de ce calme et de cette tranquillité qui sont la compensation terrestre de ceux qui renoncent aux jouissances, mais aussi aux tourments du monde.

M. Durand nous donne les dessins étudiés et très-soignés de l'hôtel de préfecture qu'il construit à Poitiers. L'architecture est de l'époque Louis XIII, et la vue perspective qui la fait voir d'ensemble est d'une exécution tout à fait séduisante.

Voilà, en fait de rendu, le langage qu'il convient de parler au public, parce que ce langage est à la fois net, clair et élégant. Il est vrai d'ajouter que tout architecte n'est pas tenu de parler ce langage-là aussi facilement que M. Durand et son collaborateur M. Gaëtan Guérinot.

M. Fèvre (Henri) a composé un monument à la mémoire de M. Delpech, ingénieur. — C'est une grande pierre debout, sobrement silhouettée, contre laquelle s'appuie un sarcophage de granit rouge, posé lui-même sur un piédestal de granit gris. — Le sarcophage est à demi voilé par le drap mortuaire, et dans l'épaisseur de la pierre debout, est refouillé ou aménagé un piédouche que surmonte le buste en bronze du savant regretté.

L'ensemble est monumental et religieux. — Peut-être la partie supérieure du monument gagnerait-elle à un peu plus d'ampleur et de développement, telle a du moins été notre impression en examinant cette composition avec l'intérêt qu'elle mérite.

M. Vaudremer (Émile) a dressé (suivant la formule administrative qu'il emploie lui-même) les dessins complets de la maison d'arrêt et de correction dont il termine en ce moment l'exécution rue de la Santé (Paris).

Ce grand édifice, parfaitement étudié et rendu, n'est autre chose, en résumé, que la sœur puînée de la prison Mazas. — Mêmes dispositions d'ensemble, mêmes arrangements, mêmes services et surtout même caractère.

Qu'on ne prenne pas ce que nous disons pour un blâme, car nous croyons que Mazas est jusqu'ici le meilleur type du féroce et inévitable genre de construction dont il s'agit. C'est donc une preuve de force au contraire que de consentir à ne pas innover quand on possède, comme M. Vaudremer, un fond de ressources artistisques dont il donne en ce moment même de si nombreuses preuves.

§ 3. — PROJETS.

MM. Bessières, Bruneau, Chérier, Delaroche, Delabarre, Duval, Gros et Delavalette, Hénard, Huguelin, Huot, Lecocq, Lescène, Rouyer, Tanquerel, Thierry-Ladrange, Trilhe.

M. Bessières (Lucien-Dieudonné) a imaginé de dé-

corer la place de la Bastille (Paris) d'un portique circulaire composé de six corps de bâtiment percés de portes monumentales qui correspondraient aux axes des six voies rayonnantes de la place.

Il y aurait la porte Napoléon III, la porte de la Paix, celle de la Victoire, du Peuple, de la Liberté, et enfin la porte de Napoléon Ier. Autant d'arcs de triomphe, d'une architecture peut-être un peu lestement étudiée, quand il s'agit surtout d'un projet dont le côté pratique est très-controversable dans un pays et sous un ciel comme le nôtre.

Quand les portiques n'ont pas, par leur situation, une utilité incontestable, ils deviennent fort gênants dans nos villes, et leur caractère décoratif ne suffit plus à les justifier.

On admet fort bien et on approuve même beaucoup l'intention évidente de protéger et d'abriter les nombreux piétons obligés de traverser la vaste piazza, mais nous croyons que dans ce but, tout utilitaire, il serait plus opportun d'étudier un système de larges trottoirs couverts qui se relieraient aux bâtiments de la place et seraient étudiés de façon à servir de décoration, mais sans priver d'air ni de jour les habitations qui existent.

M. Bruneau (Eugène) expose une belle étude inachevée « d'habitation princière. » Assurément personne ne contestera à l'auteur la justesse de son épithète de « princière. » L'aspect de l'ensemble et des détails nous avertit suffisamment de ne songer à habiter ce palais que si nos économies nous mettent à même de houspiller en y entrant une vingtaine de laquais et autant de bons millions.

On retrouve dans ces dessins des rondeurs et des reliefs qui rappellent le nouveau Louvre dans ses strophes les plus discutables.

Somme toute, c'est plutôt le talent et l'habileté que l'invention et l'étude approfondie qui frappent dans ce grand projet. Et ce qui séduit surtout c'est le faire facile et élégant dont M. Bruneau tirera un sérieux parti quand il le voudra.

M. Chérier (Charles) envoie un projet de préfecture pour la ville de Lille. Voilà un beau programme et qui était bien digne de dessins moins voilés des brouillards septentrionaux. Un motif de cette importance méritait d'être traité par des explications graphiques plus complètes et plus précises sur les dispositions adoptées.

Cette étude d'ensemble est timide et modeste jusqu'à l'insuffisance. Cependant les plans sont bien entendus, mais aucun détail de façade ni de coupe ne met à même d'apprécier le mérite artistique de l'auteur, qui avait pourtant l'occasion belle pour s'affirmer plus vigoureusement.

M. Delaroche (Jacques-Jean-Georges) a étudié un projet d'Arc de triomphe à la gloire de la marine.

Ce dessin prouve certainement du talent; mais, quant à de la recherche et à de l'originalité, il n'en est nullement question. Il semble cependant que sur le motif donné, il était possible, sans tomber dans l'exagération des lignes expressives et à *rébus*, de découvrir quelques formes moins connues et plus spécialement caractéristiques du sujet. Sous cette réserve il y a, nous le répétons, du savoir et de l'étude dans cette composition.

M. Delabarre (Édouard), projet d'hôtel-Dieu sur l'îlot compris entre le boulevard Saint-Germain, le quai Montebello, la rue Saint-Jacques et la rue des Bernardins (Paris).

Ce genre d'étude cède, de nos jours, une partie de son intérêt artistique à la science et à l'administration. Quand les conditions matérielles d'hygiène concernant les différents services de ces utiles établissements ont été imposées par des commissions spéciales, le rôle de l'architecte, encore très-important sans doute, se trouve néanmoins considérablement restreint. Il en est un peu des hôpitaux comme des prisons dont nous parlions un peu plus haut, c'est un type à trouver une première fois pour l'accommoder ensuite, le plus servilement possible, aux conditions d'un emplacement donné. On a trouvé Mazas pour la prison comme Lariboisière pour l'hôpital, et il paraît même que ces types laissent si peu à désirer que l'expérience, — cette souveraine maîtresse, — défend à peu de chose près de s'en écarter.

Il est bien évident, toutefois, qu'un artiste de mérite saura toujours, dans un hôpital comme ailleurs, se distinguer du vulgaire constructeur par des qualités et des recherches qui seront comme le sceau et la devise de sa race. Mais enfin l'intérêt, on en conviendra, est moins complet, moins absolu que s'il s'agit d'une église, d'un palais ou d'un théâtre, édifices dans lesquels toutes les données sans exception sont d'une élasticité infinie.

Il n'est pas besoin d'examiner longtemps le projet de M. Delabarre pour y trouver les signes du talent. L'architecture est ferme et l'entrée n'est pas sans caractère, quoique manquant certainement de toute l'importance relative qui lui conviendrait comme motif-milieu. Il semble aussi qu'on aurait pu relier davantage ces grands corps de bâtiment un peu trop abandonnés à leur isolement. — Un hôpital éveille dans le cœur et dans l'esprit des sentiments et des idées de bonté, de tendresse et de dévouement que n'expriment guère les silhouettes sèches et les profils pointus du projet. — On peut et on doit, croyons-nous, sans pousser trop loin la recherche de l'architecture imitative, accuser jusqu'à un certain point son caractère symbolique.

On est surpris aussi que l'artiste n'ait pas saisi l'oc-

casion qui lui était offerte de nous produire une coupe particulière de la chapelle.

M. Duval (Jean-Baptiste) a étudié un projet d'église pour le XIXe arrondissement. L'entrée principale de l'église n'est pas placée au milieu de la façade, qui est occupée et fermée au contraire par la chapelle baptismale; on pénètre dans l'édifice sacré par deux portes situées à droite et à gauche de cette chapelle. Disposition que pour notre compte nous n'admettons pas plus que les deux clochers latéraux.

La coupe longitudinale rappelle Saint-Vincent-de-Paul par son ordre à piédestal incommode et sa frise peinte. Cette étude procède d'un édifice déjà fort discuté lui-même et qui possède pourtant des qualités que nous ne retrouvons pas dans le projet exposé.

M. Gros (Jules) et M. le comte Adrien de La Valette ont mis en commun leurs richesses artistiques dans l'esquisse d'un « palais impérial à élever sur la butte Montmartre. »

Il n'y a rien et il y a tout à dire de cette élégante fantaisie de grand seigneur, pompeusement exposée dans une riche bordure ornée par en haut des armes impériales et par en bas d'une bannière portant ces mots : *Couronnement de Paris*.

Cette grande aquarelle-perspective donne l'idée très-bien rendue d'une magnifique et somptueuse habitation. Ce serait même, en certains cas, pour le chef de l'État, un palais d'observation qui pourrait avoir du prix.

Cependant nous préférerions voir édifier sur la butte culminante de Paris, et pour couronnement de la ville, un château fort[1], à la condition que l'étude de ce monument préalablement mise au concours, aurait pour but sérieux de résumer le caractère de l'art monumental au XIXe siècle, sous Napoléon III.

M. Hénard (Antoine-Julien) a conçu et dessiné, avec le talent distingué qu'on lui connaît, une des œuvres principales du Salon de cette année, « un projet de monument commémoratif de la défense de Paris en 1814. »

L'ensemble se compose d'un large soubassement amorti et profilé avec beaucoup d'art. Au-dessus, un monolithe légèrement conique supporte la figure symbolique de la ville de Paris; dans son axe on voit une figure du dieu Terme sous les traits de Napoléon Ier. Le piédestal est flanqué de deux figures assises, la Force et la Résistance, — deux bien proches parentes, on peut le remarquer, — et ces statues sont si fermes de dessin, de composition et d'attitudes, qu'on les croirait en effet capables d'une résistance invincible.

Malheureusement l'histoire est là pour donner un triste démenti à ces fières et poétiques emblèmes et pour nous rappeler que le courage mémorable des habitants de Paris n'a pu conjurer les afflictions nationales qui ont précédé la déchéance et accompagné l'abdication.

Il fallait tout le talent de M. Hénard pour rendre d'une telle façon et à une aussi grande échelle cette belle composition.

M. Huguelin (Frantz) expose un projet de maison sur les bords de la mer, et il n'y a ni blâme ni louange à lui en adresser, tant le motif est de peu d'importance; mais M. Huguelin a étudié aussi un hôtel particulier pour l'Autriche, et ce dernier projet ne manque ni de talent ni d'originalité.

Figurez-vous trois corps de bâtiment chacun à trois étages, reliés à angle droit par un vestibule polygone qui s'élève jusqu'à la hauteur totale de la construction, avec galerie circulaire à chaque étage. Cette disposition rappelle à certains égards la prison Mazas; eh bien! malgré cela, l'ensemble de ce projet ne déplaît pas; il possède même des avantages d'isolement et d'indépendance qui sont incontestables à nos yeux et qui le seront encore bien davantage pour nos studieux voisins d'outre-Rhin.

M. Huot (Joseph-Henri) a trouvé l'occasion d'une fort bonne et sérieuse étude dans « un projet de musée et d'école de dessin pour la ville d'Aix. » Aussi souhaitons-nous sincèrement que l'antique ville provençale, où les arts et les sciences sont restés en grand honneur, se montre sensible aux travaux réussis de l'un de ses enfants; car voilà, messieurs du conseil, de l'architecture tout à fait digne d'une ville où les Vanloo et les Vauvenargues se rencontrent encore de nos jours.

M. Lecocq (Émile-Victor). Il est mort! mort le 8 mars dernier, à l'âge de trente-quatre ans, juste à l'âge où un peu de lumière philosophique commence à diriger l'esprit dans les chemins de la vérité.

L'étude de feu Lecocq avait pour but la transformation en jardin d'acclimation du domaine Cutler, à Bordeaux.

M. Lescène (Louis) nous montre un projet de musée à établir sur la butte Montmartre. — Tout à l'heure, c'était un palais impérial qu'on projetait d'y élever et auquel nous proposions de substituer un château fort, maintenant c'est un musée qu'on veut. — Décidément la butte Montmartre occupe un peu toutes les cervelles et finira par trouver ce qui lui convient.

1. Nous demandons à notre collaborateur la permission de ne pas nous joindre à lui dans ce vœu d'un château fort pour couronnement de la ville de Paris. La cité des arts et des sciences, la cité élégante, aux doux plaisirs, la *capitale neutre du monde civilisé* serait mal couronnée, à notre avis par une image de la guerre.

(Note de M. César Daly.)

L'esquisse de M. Lescène est belle, quant au plan surtout, car, de façade et de coupe, on nous permettra de ne trop rien dire, de peur d'indiscrétion. M. Lescène est un artiste dont nous connaissons et apprécions assez le talent pour savoir que, s'il l'avait voulu, il nous eût fait voir des dessins autrement beaux que ceux-ci. Ce n'est pas qu'une esquisse ne soit, en certains cas, très-suffisante à exprimer une idée que l'artiste regarde à détailler avant de l'avoir d'abord fait admettre en principe; mais il faut craindre que dans une exposition publique l'intérêt ne fasse défaut à ces sortes de travaux où les spectateurs chercheraient en vain les éléments réels et solides qui leur sont seuls intelligibles.

Quant à l'idée en elle-même d'ériger un musée sur la montagne, cette idée peut plaire aux uns et non aux autres; car on y peut trouver à la fois de grands avantages d'effet extérieur et de grands inconvénients pratiques.

M. Rouyer (Eugène) a composé un projet de Mairie, d'École et d'Asile, pour Neuville (Marne).

C'est un bon travail, mais qui était relativement simple et facile à l'auteur des reproductions distinguées que M. Rouyer nous montre chaque jour dans sa publication de *l'Art architectural*.

La façade de l'hôtel de ville est rehaussée de belles lucarnes et de combinaisons de brique et de pierre qui donnent au dessin beaucoup de tournure et de fermeté.

Pour les autres dessins, nous ne remarquerons que si l'on nous y force, un peu de négligence et de lourdeur de rendu.

M. Tanquerel (Constant). « Maison de retraite pour les Instituteurs du département de la Seine. »

Voilà une bonne intention que nous voudrions voir devenir bientôt une bonne réalité. Mais par quels moyens? Les traitements plus que modestes des humbles instituteurs permettent-ils le moindre prélèvement pour constituer un capital. On a fait de tout temps un grand cas de ces honorables fonctionnaires, mais on a toujours semblé croire que l'argent devait les avilir ou les humilier. Dans l'ancienne Rome, les instituteurs marchaient en tête de certaines processions lors des fêtes publiques, comme les citoyens les plus utiles et les plus honorés; aujourd'hui on les honore encore, mais avec moins d'éclat, et ce qu'on leur prodigue, ce sont surtout les bons conseils et les bonnes paroles. Aussi tout le monde applaudira si l'État se charge enfin d'assurer, comme c'est son devoir, une vieillesse exempte de privations à ces fonctionnaires méritants.

Le projet de M. Tanquerel est ce qu'il devait être : simple et modeste, comme le sujet l'exige.

M. Thierry-Ladrange (François) aurait bien dû s'arranger de manière à rendre visible à l'œil nu sa jolie étude d'un « Palais d'Exposition annuelle des Beaux-Arts. » Car pour la façade surtout, qui est la partie la plus faite de son projet, ce n'a été qu'à force de ruses et de contorsions que nous avons deviné, plutôt que vu, les qualités que ce pâle dessin renferme.

M. Trilhe (Félix-Ernest). « Projet de Cercle militaire à ériger sur la butte des Moulins. »

Un tel édifice manque en effet à Paris, où les illustres épées sont constamment si nombreuses; mais la mise à exécution de cette idée juste n'est-elle pas un peu compromise par l'importance même que l'auteur a donné à son projet? Importance qui pourrait être conservée comme caractère, mais réduite comme développement et comme étendue matérielle. Si la bonne étoile de l'artiste ne lui a déjà assuré les ressources nécessaires, où trouvera-t-il les millions que représente son édifice grandiose?

En dehors de cette mesquine considération, ce palais est généralement bien entendu, et, sauf quelques dispositions du plan et de la façade intérieure, qui nous a paru ornementée un peu militairement, on reconnaît à cette étude un artiste de goût et de savoir.

Un pareil monument a certainement toute raison d'être à notre époque, et ce qui surprend, c'est qu'il soit encore à créer, car il répond à des besoins et à des exigences véritables.

Les hommes d'épée qui cherchent dans l'étude un repos de la vie active trouveraient là une bibliothèque spéciale pour y continuer théoriquement leurs glorieux travaux. Quant aux éléments de plaisir et de distraction, ils abonderaient sous toutes les formes. Des concerts, des fêtes militaires seraient offerts à la société élégante, et ce serait un nouvel et digne aliment pour le commerce et la bienfaisance elle-même. Nous souhaitons donc un bon et prompt résultat aux travaux de M. Trilhe.

La gravure était représentée au Salon cette année par deux cent soixante-douze ouvrages (nos 3223 à 3495 du livret). Taille-douce, bois, manière noire, eau-forte, rivalisaient de mérite et d'habileté. Parmi ce nombre assez considérable d'estampes figuraient plus de trente gravures d'architecture généralement bien rendues et exécutées soit pour cette *Revue*, soit pour des ouvrages en cours de publication, comme les *Motifs historiques d'architecture* de M. César Daly, etc., ouvrages que messieurs les graveurs ont eu généralement le soin de citer comme devant contenir les œuvres qu'ils exposaient. Ainsi ont fait M. Lebel et M. Huguenet, que certains artistes ont omis d'imiter dans cette déclaration qui a sa loyauté aussi bien que sa convenance.

La gravure d'architecture est soumise, on le sait, à

une infinité de soins, de précautions et de délicatesses qui exigent une direction spéciale dont messieurs les graveurs apprécient toute l'importance dès qu'ils en ont fait l'expérience. Il est donc de toute justice de ne pas taire le titre de la publication à laquelle se rattache un ouvrage exposé. Aussi nous ne doutons pas qu'à l'avenir ces petits oublis, qui ont leur importance, ne soient loyalement réparés.

Ce compte rendu imparfait ne servirait-il qu'à justifier notre opinion sur l'intérêt qu'offre l'Exposition de 1865, que ce serait déjà quelque chose.

Au milieu des cris de pessimisme et de décadence qu'on entend pousser de tous côtés, c'est un devoir que d'examiner de près le pour et le contre de ces sinistres bruits.

Vues d'ensemble, les productions actuelles de l'art peuvent certainement paraître plus nombreuses que belles; mais n'est-ce pas un motif de plus pour accorder aux exceptions qui se font jour toute l'attention qu'elles méritent?

Cette année encore, des ouvrages très-remarquables ont percé la zone vulgaire et touché de l'aile aux régions élevées de l'art et de la poésie, et pour ne citer qu'une seule œuvre par genre, le « Chanteur » de M. Dubois en est une preuve pour ce qui concerne la sculpture, comme le « Jason » de M. Moreau en est une autre pour la peinture. Cette dernière œuvre surtout proteste et réagit contre le réalisme épidémique et étouffant qui se développe de jour en jour. On remarque dans ce tableau une profondeur de pensée et une hauteur de style bien faits pour séduire tous ceux qui placent l'art ailleurs que dans les lignes pures de l'Apollon et de la Vénus. Où trouver réunis, en effet, plus de science de style et de composition, un plus harmonieux coloris? Est-il donc nécessaire de pouvoir ajuster à ce sujet un épisode de la vie ordinaire pour lui reconnaître un sens admirable? Cette suave mais profonde expression de femme que l'amour subjugue; cette autre jeune figure mâle, énergique et calme qui a vaincu le monstre et conquis sa maîtresse, n'atteignent-elles pas le but suprême de l'art, qui est, disent les poëtes :

D'émouvoir, étonner, ravir le spectateur.

Pour nous, du moins, cette œuvre est de premier ordre. Que ceux qui l'ont pu voir sans émotion lui jettent la première critique.

Mais où irions-nous avec cet enthousiasme, peut-être un peu hors de propos ici? Nous sentons bien qu'il y faut couper court et finir tant bien que mal notre visite au Salon d'architecture.

Les lecteurs de *la Revue* goûtent bien assez souvent de très-bons articles pour en admettre par exception... d'une autre sorte. C'est d'ailleurs, ici, le cas de citer un mot dont tout le monde peut faire son profit :

Le droit d'écrire, c'est bien;
Le droit de ne pas lire, c'est mieux.

JULES BOUCHET, *arch.*

NOS TRAVAUX HONORÉS.

Dans une période de deux mois, cette année, le Directeur de cette *Revue*, M. César Daly, a été nommé :

Membre associé de l'Académie Royale de Belgique (section des Beaux-Arts);

Membre de l'Académie Royale des Beaux-Arts des Pays-Bas;

Et chevalier de la deuxième classe (grade de commandeur) de l'Ordre de Saint-Stanislas de Russie.

Nous éprouvons une vive satisfaction de voir ainsi honorer les travaux de notre Directeur.

Les distinctions dont il a été l'objet de la part de la Belgique, de la Hollande et de la Russie nous prouvent que ses récentes publications (*l'Architecture privée au* XIX^e^ *siècle, sous Napoléon III*, — le *Recueil des motifs historiques depuis la Renaissance*, — et *Les deux nouveaux théâtres du Châtelet*) ont été favorablement et généralement appréciées, et que les artistes étrangers, qui suivent attentivement le mouvement des arts en France, attribuent une valeur sérieuse aux doctrines et aux études pratiques publiées dans cette *Revue* depuis 25 ans.

Les termes obligeants dans lesquels ces diverses nominations ont été officiellement annoncées à M. César Daly, et qui lui inspirent une profonde reconnaissance, nous ont donné la grande joie de constater un fait général dont l'importance ne peut échapper à personne : De toutes parts les Académies s'unissent chaque jour d'une manière plus étroite dans un sentiment de confraternité européenne; les artistes de tous les pays obéissent à une impartialité pleine de noblesse, qui élève leurs jugements au-dessus des étroites considérations de nationalité; ils ne reconnaissent plus qu'une École, celle du Vrai et du Beau.

Félicitons-nous de voir que l'Art est désormais une patrie commune, sans frontières politiques, où le droit de cité appartient à tous ceux qui concourent au progrès de l'œuvre universelle.

Aujourd'hui le Directeur de la *Revue* se trouve en présence de deux devoirs, qu'il veut s'empresser de remplir :

Devoir de justice reconnaissante envers les collaborateurs qui l'ont assisté dans ses efforts par leur science et leur dévouement; il est heureux de proclamer ici leurs services et de rendre hommage à leurs mérites;

Devoir de gratitude profonde envers les deux sociétés illustres qui ont bien voulu l'appeler à elles, comme envers le gouvernement et l'Académie impériale de Russie qui lui ont témoigné, pour la troisième fois depuis douze ans, une estime si glorieuse.

Les honneurs obligent! oui, ils obligent à de nouveaux efforts, à un redoublement de zèle. Le Directeur de la *Revue* ne l'oubliera pas.

O'DDOUL.

CONCOURS PUBLICS.

SOMMAIRE.

Concours ouverts à *Paris* : par l'Académie des Beaux-Arts. — *Dans les départements* : par l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon ; à Provins, pour la construction d'un palais de justice.
Concours jugés *dans les départements* : à Rambouillet, à Nantes.

CONCOURS OUVERT PAR L'ACADÉMIE DES BEAUX-ARTS POUR LE PRIX ACHILLE LECLÈRE A DÉCERNER EN 1865.

Aux termes d'une donation faite à l'Académie des Beaux-Arts de l'Institut impérial de France, par M^lle Esther Leclère, en mémoire de feu Achille Leclère, son frère, architecte, membre de l'Institut, un prix consistant en une médaille de la valeur de 1,000 fr. est mis, chaque année, au concours, par l'Académie des Beaux-Arts.

Pour être admis comme candidat à ce concours, il faut être Français et âgé au plus de trente ans le jour de la publication du programme.

L'Académie propose pour sujet du concours du prix Achille Leclère : *Une villa princière dans un pays méridional.*

PROGRAMME.

Cette villa serait située dans une presqu'île qui s'étendrait sur un lac et se relierait à la terre ferme par un isthme de peu de largeur. Le corps de logis principal devra comprendre un appartement de réception et des appartements d'habitation pour les maîtres et les invités. Une galerie de peinture et une galerie de sculpture pourront être rattachées à l'habitation ou isolées dans les jardins.

Les communs comprendront les dépendances, telles que remises, écuries, etc., etc.

Un petit port pour des barques sera pratiqué dans la plage.

Les jardins, disposés en amphithéâtre sur le lac, seront ornés de terrasses, de rampes, de serres pour les plantes exotiques, de glacières, de grottes, d'effets d'eau, de statues et de tout ce que l'art et la nature offrent de plus attrayant.

La plus grande dimension de la presqu'île n'excédera pas 200 mètres. Le point culminant du terrain sera à 30 mètres au-dessus du niveau des eaux du lac.

On fera le plan général et la coupe sur une échelle de 5 millimètres par mètre; l'élévation du côté du lac, sur une échelle de 1 centimètre par mètre.

Les projets devront être remis au secrétariat de l'Institut le jeudi 5 octobre prochain, de 10 heures du matin à 4 heures du soir. Ils ne seront pas signés de leurs auteurs. Chaque dessin portera une épigraphe reproduite sur l'enveloppe d'un pli cacheté qui y sera joint.

Dans ce pli seront contenus le nom de l'auteur, son domicile, son acte de naissance et l'épigraphe indiquée sur le dessin.

CONCOURS OUVERT PAR L'ACADÉMIE DES SCIENCES, BELLES-LETTRES ET ARTS DE LYON.

L'Académie impériale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon a remis au concours le sujet suivant :

« Histoire de la Peinture, de la Sculpture, de l'Architecture et de la Gravure à Lyon, depuis la renaissance des arts jusqu'à nos jours. »

Les mémoires devront être envoyés à l'Académie avant le 31 décembre 1866. Le prix — une médaille d'or de 1,500 fr. — sera décerné en 1867.

CONCOURS A PROVINS.

Un concours vient d'avoir lieu à Provins (Seine-et-Marne) pour la construction d'un palais de justice ; la dépense était limitée à 130,000 fr. Deux primes seulement (1,000 fr. et 400 fr.), étaient offertes aux concurrents.

Pour ce concours encore nous n'avons reçu aucune communication officielle ; nous n'en avons appris l'existence qu'indirectement et trop tardivement pour que nous ayons pu le porter, en temps utile, à la connaissance de nos lecteurs.

CONCOURS DE RAMBOUILLET.

La seconde épreuve du concours ouvert à Rambouillet pour la construction d'une église, a été jugée le 30 mai dernier, par le Comité des inspecteurs généraux diocésains. (Voy. *col.* 44 de ce volume le résultat de la première épreuve.)

Les cinq concurrents qui seuls ont pris part à cette seconde épreuve ont été classés comme suit :

1^er prix, M. A. de Baudot, chargé de l'exécution ; — *2^e prix* (1,200 fr.), à M. de Perthes, architecte à Paris ; — *3^e prix* (800 fr.), à M. Boileau fils, architecte à Paris ; — *4^e prix* (500 fr.), à M. Gion, architecte à Paris ; — *5^e prix* (500 fr.), à M. Henri Maréchal, architecte à Reims.

CONCOURS DE NANTES.

En faisant connaître dans notre dernier volume (*col.* 292) le résultat du concours ouvert à Nantes pour un monument en l'honneur de M. Billault, l'ancien ministre d'État, nous annoncions que la Commission du jugement avait ouvert une nouvelle lutte entre les quatre lauréats du premier concours. C'est M. Amédée Ménard, sculpteur à Nantes, qui est sorti vainqueur du combat et qui a été choisi pour exécuter le monument, avec le concours de notre confrère, M. Chenantais, architecte à Nantes, chargé de toute la partie architecturale de la construction.

La famille de M. Billault, appelée à Nantes pour émettre son avis sur les quatre projets du second concours, avait donné la préférence à celui de M. Chevalier, de Paris, premier lauréat du premier concours ; mais la Commission, comme on l'a vu plus haut, n'a pas partagé cette opinion.

VACANCE

D'UNE PLACE D'ARCHITECTE DE DÉPARTEMENT.

La place d'architecte du département du Tarn est vacante.

Le traitement fixe de cet emploi est de 3,600 francs par an y compris les frais de tournée et de bureau. L'architecte reçoit, en outre, des honoraires de 2 1/2 pour 0/0 sur les travaux neufs et sur ceux des grosses réparations; il a même la faculté de faire des travaux communaux, ainsi que des travaux particuliers, pour lesquels il prélève les honoraires fixés par l'arrêté, en date du 6 juillet 1846, du Conseil des bâtiments civils.

Chaque candidat à l'emploi vacant devra adresser (affranchie) au Préfet du Tarn une demande écrite accompagnée des pièces suivantes :

1° Son acte de naissance; 2° un certificat de moralité; 3° les diplômes constatant les grades universitaires qu'il aurait obtenus; 4° l'indication de son domicile; 5° une note détaillée faisant connaître les études faites par lui, les concours auquels il aurait pris part, les emplois qu'il a occupés et les travaux qu'il peut avoir projetés ou fait exécuter, avec indication précise de l'emplacement.

Cette note devra être accompagnée des certificats susceptibles d'en faire apprécier la valeur.

Chaque candidat devra en outre produire des copies ou des dessins des travaux les plus importants qu'il aurait projetés ou fait exécuter.

Nul ne sera admis comme candidat s'il n'est âgé de 25 ans au moins.

NOUVELLES ET FAITS DIVERS.

Sommaire. — Académie des Beaux-Arts : le prix Achille Leclère; nomination d'un membre dans la section de sculpture. — Récompenses décernées par l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. — École des Beaux-Arts : nomination de professeurs; un cours libre d'esthétique générale; la liste sur laquelle sont tirés au sort les jurés des concours. — Comité des Travaux historiques : nomination de trois membres. — Société parisienne d'archéologie et d'histoire. — Ouverture de l'exposition organisée par l'*Union centrale*. — Une nouvelle Académie des Beaux-Arts en province. — Fondation à Gratz (Autriche) d'une société pour la propagation des arts industriels. — Congrès archéologique international. — Missions archéologiques. — Exposition universelle de 1867.

Académie des Beaux-Arts. — Les dispositions du décret du 4 août 1855, qui autorisait l'Académie des Beaux-Arts à accepter la donation à elle faite par Mlle Esther Leclère, d'une rente de 1,000 fr., pour la fondation d'un prix à décerner annuellement à « l'élève architecte qui aurait obtenu le premier second grand prix d'architecture » ont dû être modifiées par suite de la nouvelle organisation de l'École des Beaux-Arts, qui a enlevé à l'Académie le jugement des concours pour les grands prix de Rome. Un nouveau décret, en date du 20 mai, a régularisé cette situation. Ce décret porte qu'à l'avenir :

« Le prix Achille Leclère sera décerné par l'Académie des Beaux-Arts à un jeune architecte qu'elle en aura reconnu digne à la suite d'un concours, dans les conditions et suivant les formes constituées par l'acte notarié du 12 avril 1855. »

Nous donnons, *col.* 139 de cette livraison, le programme du concours ouvert à cet effet par l'Académie.

— Dans sa séance du 29 juillet, l'Académie a élu, dans la section de Sculpture, M. Cavelier, en remplacement de M. Duret, décédé.

Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. — Dans la séance publique annuelle qu'elle a tenue le 28 juillet dernier, l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres a décerné, entre autres récompenses : — *une médaille* à M. G. de Closmadeuc, à Vannes, pour son mémoire manuscrit, avec dessins, sur *les Monuments funéraires de l'Armorique primitive considérés particulièrement dans le Morbihan*; — des *mentions honorables* à M. l'abbé Cochet, pour son ouvrage intitulé : « *La Seine-Inférieure historique et archéologique. Époque gauloise, romaine et franque, avec une carte archéologique de ces trois périodes* ; » — à M. Charles de Linas, pour son ouvrage « *Orfévrerie mérovingienne. Les Œuvres de saint Éloi et la Verroterie cloisonnée* ; » — à M. Lebrun-Dalbanne, pour ses ouvrages « *le Trésor de la cathédrale de Troyes* » et « *les Bas-Reliefs de Saint-Jean-au-Marché de Troyes.* »

Dans cette même séance, M. le Secrétaire perpétuel a lu une notice historique sur la vie et les travaux de M. Étienne Quatremère, membre de l'Académie.

École des Beaux-Arts. — M. Guillaume, sculpteur, membre de l'Institut, est nommé professeur de sculpture à l'École des Beaux-Arts, en remplacement de M. Duret, décédé.

Il a été pourvu également aux deux chaires laissées vacantes à l'École, par la mort de M. Amyot, professeur de géométrie descriptive, et par la démission de M. Millet, architecte, professeur de construction et de comptabilité du bâtiment. Le successeur de M. Amyot est M. Ossian Bonnet, membre de l'Institut (Section des Sciences), examinateur à l'École polytechnique; M. Millet est remplacé par M. le baron Baude, ingénieur des ponts et chaussées.

— Le *Cours libre* d'esthétique générale et appliquée, ouvert à l'École des Beaux-Arts par M. Sutter, a été clos le 28 juillet par un discours dans lequel le *professeur* a résumé les principes qu'il pose comme fondement de la science des beaux-arts.

Les quelques leçons de ce cours ont été suivies avec grand intérêt par les élèves de l'École.

— Le *Moniteur* vient de publier la liste qui, aux termes de l'art. 16 du décret du 13 novembre 1863, sur la réorganisation de l'École des Beaux-Arts, doit être présentée par le Conseil supérieur de l'École et arrêtée par le Ministre de la Maison de l'Empereur et des Beaux-Arts, pour servir au tirage au sort des membres composant les divers jurys chargés de juger les concours définitifs pour les grands prix de Rome.

Dans la Section d'Architecture, cette liste comprend quarante noms. La liste précédente que nous avons donnée *col.* 149 de notre XXIIe volume, n'en comptait que trente, qui tous figurent dans la liste nouvelle. Les dix nouveaux adjoints sont MM. Ballu, Clerget, Dommey, Girard (Alphonse), Godebœuf, Isabelle, Millet, Tétaz, Uchard et Viollet-le-Duc.

Comité des Travaux historiques. Nomination de trois membres. — M. Bœswilwald, architecte, M. Alfred Darcel, attaché à la direction des Musées impériaux, et M. Adolphe Lance, architecte, ont été nommés membres de la Section d'Archéologie du Comité des Travaux historiques et des Sociétés savantes.

Société parisienne d'Archéologie et d'Histoire. — Un décret de M. le Ministre de l'Intérieur vient d'accorder l'autorisation officielle à cette Société qui déjà fonctionnait depuis plusieurs mois. Le bureau se trouve actuellement ainsi composé : *Président :* M. Louis Leguay, rue de la Sainte-Chapelle, 3 *Secrétaires :* MM. A. de Caix de Saint-Amour, rue de Grenelle-Saint-Germain, 20, et Girard de Rialle, rue Vintimille, 20.

Union centrale des Beaux-Arts appliqués à l'industrie. — L'exposition organisée par le Comité directeur de l'*Union centrale*, et que nous avons annoncée *col.* 47 de ce volume, a été ouverte au jour indiqué, le 10 août. De nombreux et intéressants spécimens des produits de nos industries artistiques se pressent dans la vaste enceinte du Palais des Champs-Élysées. Les dessins envoyés par toutes les écoles de France au concours ouvert par l'*Union centrale*, se mesurent par kilomètres, et l'exposition rétrospective d'œuvres d'art ancien est des plus brillantes, grâce au concours empressé de nos collectionneurs, qui ont tenu à faire figurer dans ce musée les raretés précieuses de leurs galeries. Nous reviendrons au reste sur cette exposition, intéressant prologue aux grandes assises internationales de 1867.

Une nouvelle Académie des Beaux-Arts. — La ville de Nancy songe, dit-on, à suivre l'exemple donné par plusieurs de nos

grandes villes de province, en établissant dans ses murs une Académie des Beaux-Arts. Cette Académie pourra exercer une influence utile sur la principale industrie de la vieille cité lorraine : la fabrication des broderies, industrie où le dessin d'ornement joue un si grand rôle, et où le bon goût est un élément essentiel de succès. La nouvelle Académie se souviendra sans doute du cri d'alarme poussé par un des rapporteurs du jury français à l'Exposition universelle de Londres, en 1855, ainsi que de l'avertissement adressé à la fabrique nancéenne sur l'imminence des dangers qu'allaient lui faire courir les progrès constants et suivis, en fait d'art et de goût, de la production similaire étrangère.

Société pour la propagation des Arts industriels a Gratz (Autriche). — L'exemple donné par l'Angleterre, en créant l'École d'Art industriel de South-Kensington, paraît devoir être suivi généralement en Europe. L'Allemagne possède déjà un certain nombre de musées spécialement destinés à développer le goût dans l'industrie, et la capitale de l'Autriche, Vienne, en créant un de ces nouveaux musées, y a annexé une école de dessin. Nous apprenons qu'une *Société pour la propagation des arts industriels* vient d'être créée à Gratz, en Styrie, une des villes importantes de l'empire autrichien. Cette Société, qui a beaucoup d'analogie par ses tendances et son but avec l'*Union centrale des Arts* fondée à Paris, est due à l'initiative intelligente de M. A. Essenwein, architecte-conseiller de la ville de Gratz.

L'étude de l'art dans ses applications à l'industrie, autrefois réservée au petit nombre, tend de plus en plus, comme on le voit, à se généraliser, et les effets de ce mouvement ne tarderont pas à se faire sentir, au grand bénéfice du progrès de l'art contemporain tout entier. En attendant, nous aimons à voir s'établir cette rivalité émulative entre nations étrangères, car nous y puisons l'espoir que les temps sont proches où nous ne verrons plus d'autres luttes entre elles que celles qui ont pour objet le progrès et le bien-être de la société humaine tout entière.

Congrès archéologique international. — L'Académie archéologique de Belgique vient de décider la réunion à Anvers, en 1866, d'un Congrès archéologique international. Une Commission de quatorze membres pris dans son sein, est chargée de préparer les voies à cette importante et intéressante manifestation.

Missions archéologiques. — M. le Ministre de la Maison de l'Empereur et des Beaux-Arts, a confié dernièrement à M. Thérin, architecte, la mission d'étudier sur place quelques-uns des monuments, si intéressants et si curieux pour l'histoire générale de l'art, élevés par les Arabes sur le sol de l'Espagne, et spécialement la célèbre mosquée de Cordoue.

Une seconde mission a été confiée également à un autre architecte, M. Duthoit, qui vient de partir pour l'Orient, se rendant d'abord à Assoz où des fouilles archéologiques s'exécutent en ce moment.

Exposition universelle de 1867. — Le règlement général de l'Exposition universelle des Beaux-Arts, de l'Agriculture et de l'Industrie de 1867, vient d'être publié dans le *Moniteur* où il n'occupe pas moins de dix colonnes. L'Exposition s'ouvrira le 1er avril et sera fermée le 31 octobre suivant. Elle aura lieu, comme nous l'avons déjà annoncé, au Champ de Mars, et dans un édifice temporaire.

La Commission impériale, après avoir étudié avec soin, dit le *Moniteur*, les nombreux projets soumis à son examen, a définitivement adopté l'avant-projet préparé par M. le Commissaire général [1]. L'exécution des travaux, qui vont commencer incessamment, a été confiée à un constructeur qui a fait ses preuves et qui mérite la confiance publique, M. Krantz, ingénieur en chef des ponts et chaussées du département de l'Ardèche. M. Krantz, dit-on, s'est adjoint, comme architecte, M. Hardi, jeune artiste qui a fourni maintes preuves déjà de l'originalité de sa pensée et de la sûreté de son goût, qualités trop rarement associées.

Ces décisions ont été prises conformément aux conclusions du rapport présenté à la Commission impériale au nom de son *Comité des Plans et Constructions*, par M. Dumas, sénateur, membre du Conseil municipal de Paris. Le rapport de M. Dumas, très-étendu et fort intéressant, après un rapide historique des expositions industrielles, discute les divers projets présentés à la Commission impériale et conclut ainsi :

« La Sous-commission a l'honneur, en conséquence, de proposer à votre adoption le programme suivant :

« L'espace couvert nécessaire à l'Exposition demeure fixé à 140,000 mètres, promenades couvertes non comprises.

« Il ne pourra pas être divisé en étages superposés et devra offrir un plan unique au dépôt des marchandises et objets exposés;

« Ce bâtiment sera disposé comme une table à deux entrées permettant d'étudier à volonté les produits par nature ou par nationalités;

« Il sera entouré d'un espace libre au moins égal à sa propre superficie;

« L'Exposition des Beaux-Arts ne sera pas séparée de l'Exposition des produits de l'industrie.

« Si la Commission adopte ces premières conclusions, la Sous-commission est d'avis enfin qu'il y a lieu de décider que l'emplacement de l'Exposition universelle de 1867 sera le Champ de Mars, sous toutes réserves de l'approbation du gouvernement pour ce choix. »

Nous extrayons encore du rapport de M. Dumas quelques chiffres intéressants sur les trois précédentes expositions universelles : celle de Londres, en 1851, comptait 14,837 exposants et occupait une surface de 96,000 mètres carrés ; celle de Paris, en 1855, recevait 24,000 exposants, la surface était de 112,000 mètres carrés ; enfin, en 1862, à Londres, 27,466 exposants occupaient une surface de 120,000 mètres carrés. On présume qu'en 1867, le nombre des exposants ne sera pas moindre de 30,000, ce qui exigera une surface de 130,000 à 136,000 mètres carrés environ.

1. Nous ne connaissons pas l'avant-projet de M. le Commissaire général, et nous ne pouvons, par conséquent, ni l'approuver ni le critiquer ; nous souhaitons qu'il soit, à tous les points de vue, digne de la nation française et nous espérons qu'il le sera. Mais nous n'en regretterons pas moins que la Commission impériale n'ait pas cru devoir recourir, pour une construction de cette importance, de cet intérêt et de caractère au concours public International ; alors surtout qu'elle avait comme exemple les résultats donnés par le concours de l'Opéra, malgré le peu de temps laissé aux concurrents pour préparer leurs projets.

César DALY,

Architecte, Membre étranger de l'Académie royale des Beaux-Arts de Stockholm, Membre honoraire et correspondant de l'Institut des Architectes Britanniques et de la Société Royale des Beaux-Arts d'Athènes, Membre associé honoraire de l'Académie impériale de Saint-Pétersbourg, Membre associé de l'Académie Royale des Beaux-Arts de Belgique, Membre de l'Académie Royale des Beaux-Arts des Pays-Bas, Membre honoraire de la Société pour la propagation de l'Architecture, d'Amsterdam, Membre de la Commission des Savants du Muséum germanique, etc., etc.

PARIS. — J. CLAYE, IMPRIMEUR, RUE SAINT-BENOIT, 7.

L'ÉGLISE SAINT-PAUL, A PARIS.

(Planche 33.)

Ce sont des couronnements de baies et un cartouche, de l'intérieur de Saint-Paul (Paris), que représentent les trois détails de notre *planche* 33. Bien qu'il soit aujourd'hui de mode en France de tout admirer et de tout copier indistinctement de notre art national de la première moitié du XVII^e^ siècle, nous ne présentons pas cependant les spécimens empruntés à Saint-Paul comme des modèles dignes d'imitation. Ce sont plutôt des exemples, revêtus de la dignité de l'histoire, très-propres à faire comprendre combien il est dangereux de perdre de vue le sens originel des formes de l'art au point de n'y plus voir que des dessins de fantaisie, que des lignes propres seulement à produire un certain effet plastique satisfaisant à l'œil, mais sans signification bien déterminée pour l'esprit et pour le cœur.

L'église de Saint-Paul fut bâtie dans l'intervalle de 1627 à 1641, sur un terrain donné aux jésuites par le roi Louis XIII; aussi cette église fut-elle placée d'abord sous l'invocation de saint Louis. Ce fut le cardinal Richelieu lui-même qui y dit la première messe. L'église de Saint-Paul-Saint-Louis est donc une œuvre tout entière du règne de Louis XIII, et doit être étudiée par conséquent de tous ceux qui s'intéressent particulièrement à cette période de l'architecture française.

A quel artiste faut-il attribuer cet édifice?

Les uns disent que l'église est née des efforts combinés de Marcel Ange et de François Derrand, jésuites; d'autres prétendent que, consultés l'un et l'autre et invités à produire des plans, ce fut celui de Derrand qui fut accepté. Quoi qu'il en soit, l'influence des églises de Rome élevées par les soins des jésuites d'Italie se fait sentir dans l'œuvre parisienne des jésuites de France.

Deux observations suffiront pour clore notre bref commentaire sur l'église Saint-Paul-Saint-Louis.

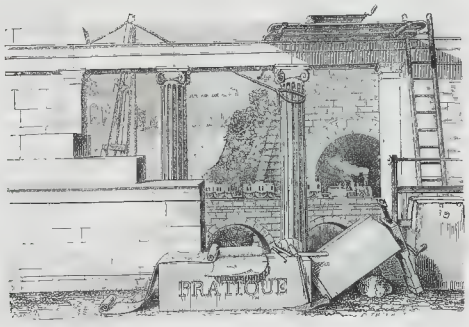
La première nous est inspirée par le nom de Marcel Ange. Il était Lyonnais; et c'est remarquable combien l'architecture française a été débitrice de la ville de Lyon pendant les XVI^e^ et XVII^e^ siècles; Philibert Delorme était lyonnais, et s'en vantait. La ville de Lyon possède actuellement deux Sociétés d'architectes, très-actives et très-éclairées, qui ouvrent des concours chaque année et distribuent des prix; la mise au concours « *de l'Influence de la Ville de Lyon sur l'Architecture française pendant les XVI^e^ et XVII^e^ siècles* » nous paraîtrait un sujet de concours très-digne de leur attention. Nous le recommandons à leur sollicitude patriotique et éclairée.

Notre deuxième observation est relative à la nature intime des décorations reproduites par notre *planche* 33. En étudiant le détail au bas de cette planche, on y distinguera, au centre, une sorte de cartouche accompagné de chaque côté d'une forme d'aile se transformant à son extrémité inférieure en une sorte de composition hybride, formée par des enroulements de « cuir » et des volutes architecturales. Les ailes sont, en outre, traversées par des palmes. Il n'y a dans tout cela ni un sens clair ni une unité réelle.

Les « cuirs », plus ou moins enroulés, ont leur raison d'être dans l'art décoratif : ils ont servi de champ à des blasons, à des monogrammes, etc., etc. Les dépouilles des bêtes fauves et des oiseaux fournissent aussi des éléments riches et charmants à l'art de l'ornementation : les peaux et les ailes, sous les mains d'un habile artiste, peuvent prendre les formes de la beauté et rappeler les souvenirs de la vie hardie du chasseur intrépide. Les palmes aussi ont leur signification propre et des formes plastiques très-décoratives. Enfin, le sculpteur-décorateur, guidé par un habile architecte, peut dépouiller la pierre même de ses durs angles habituels, et, pour exprimer un sentiment doux, lui imposer des contours sinueux ou ondoyants. Dans tout cela, rien que de légitime, rien que de recommandable. Mais former de tous ces éléments, distincts par leur nature, divers par leur origine et contradictoires souvent par les pensées qu'ils réveillent, une seule et même *chose* sans nom et sans signification possible, c'est évidemment une franche corruption de l'art, que ne justifierait même pas un succès purement plastique.

Il n'est pas vrai qu'il suffise, en matière d'art, de pouvoir dire : « *Cela fait bien;* » il faut aussi pouvoir dire : « *Cela a du sens, cela exprime bien telle idée ou tel sentiment.* »

CÉSAR DALY.



ASILE D'ALIÉNÉS

AUX ENVIRONS DE TOULOUSE.

(Deuxième et dernier article.— Voy. *col.* 107.)

DES BATIMENTS DE L'ADMINISTRATION ET DES SERVICES GÉNÉRAUX.

Les bâtiments destinés à l'Administration et aux services généraux sont :

Les deux grands pavillons de l'Administration;
La chapelle et la sacristie;
La salle de dépôt pour les morts;
Les logements du concierge et du jardinier;
Les écuries, étables, remises et dépendances;
Les chais, magasins et lieux de dépôt;
Le château-d'eau;
La buanderie, les lavoirs, étendoirs et hangars.

Administration. — Le logement de l'Administration est composé de deux grands pavillons occupant les côtés *Nord* et *Sud* de la cour d'honneur et reliés entre eux par des galeries.

Le pavillon *Nord*, qui fait face au quartier des hommes, est occupé, au rez-de-chaussée (*Planches* 24-25 et 26-27), par les bureaux des entrées, de l'économat et de la caisse, par la chambre de garde, un salon d'attente, le cabinet du médecin-directeur, le parloir des hommes et enfin par la cuisine et ses dépendances. Au premier étage sont les appartements de M. le médecin-directeur, la salle de réunion du conseil d'administration, les logements du receveur-économe et du pharmacien. Au deuxième étage sont les logements du surveillant en chef des hommes, des employés aux écritures, d'un interne et de quelques personnes de service chargées des travaux qui ne pourraient être confiés aux aliénés.

Le pavillon *Sud*, qui est contigu aux quartiers des femmes, comprend : au rez-de-chaussée, la pharmacie, la paneterie, la sommellerie, les dépôts des vêtements apportés par les malades des deux sexes, le parloir des femmes, la lingerie, les salles de repassage, de rapiéçage et le vestiaire; au 1er étage, les logements des sœurs, de l'aumônier et d'un médecin-directeur adjoint; dans le bâtiment central et au 2e étage, les logements de deux internes et de quelques domestiques.

Six escaliers, dont quatre principaux, et des galeries circonscrivant la cour, assurent une communication facile entre ces divers locaux, tout en leur conservant l'indépendance relative qu'ils doivent avoir par suite de leur destination.

Chapelle[1]. — La chapelle, avec portiques latéraux correspondant aux deux grandes sections de l'asile, est placée au centre de l'établissement, du côté *Ouest* de la cour d'honneur, et dans l'axe de l'entrée principale de l'édifice. Elle est composée de deux nefs contiguës, l'une pour les hommes, l'autre pour les femmes, entièrement séparées par un lambris de 2 mètres de hauteur. Deux tribunes distinctes, avec escalier spécial, y sont réservées pour les employés ou les divers pensionnaires des deux sexes. Une sacristie avec entrée particulière est placée derrière le sanctuaire.

Salle de dépôt pour les morts. — Le petit bâtiment destiné à recevoir les morts est entièrement isolé et situé derrière la chapelle (voy. *Pl.* 32). Il comprend une salle de dépôt pour les cadavres, un amphithéâtre de dissection, une salle particulière pour la conservation des pièces d'anatomie pathologique, et une petite cour de service indispensable pour certaines préparations anatomiques.

Buanderie et dépendances. — La buanderie et ses dépendances, telles que dépôts de linge sale, lavoir, séchoir à couvert, salle pour plier le linge, étuve ou chambre chaude pour le sécher complétement, des hangars et quelques ateliers, occupent un bâtiment demi-circulaire formant le fond de l'asile. Un étendoir en plein vent entoure ce dernier bâtiment (voy. *Pl.* 32).

Château d'eau. — Au centre de ces constructions s'élève le château d'eau, disposé de manière à alimenter tous les quartiers, et renfermant un bassin assez élevé pouvant contenir l'approvisionnement d'une journée à raison de 100 litres par habitant. L'eau ainsi emmagasinée est renouvelée, suivant les besoins, au moyen d'une pompe mue par un manége qu'un cheval met en mouvement. Une nappe souterraine d'une eau excellente, et sur laquelle la sécheresse est sans action, assure ce service essentiel de la manière la plus heureuse.

Écuries, remises, granges, chais, magasins, etc. — Revenant vers l'autre extrémité des services généraux placés au centre de l'établissement, on trouve, après la cour d'honneur, du côté de l'entrée de l'asile, deux bâtiments séparés, l'un à droite, contenant les écuries, étables, remises, sellerie, hangars, granges pour les four-

1. Nous ne donnerons les détails de cette chapelle que dans notre prochain volume afin de pouvoir varier la composition du volume en voie de publication. (*Note de la Direction.*)

rages, et dépendances nécessaires, et l'autre, symétriquement placé à gauche, comprenant les chais, magasins pour légumes secs ou verts, greniers et autres accessoires (Voy. *Pl.* 31).

Concierge et jardinier. — Enfin, de chaque côté de la porte d'entrée de l'asile, existent deux pavillons affectés, celui de droite au logement du concierge, celui de gauche au logement du jardinier (voy. *Pl.* 31).

— L'entrée principale de l'Asile est reliée à la route impériale n° 20, de Paris en Espagne, par une large avenue plantée d'arbres. Elle est fermée par une grille, dont la porte d'honneur s'ouvre entre deux piliers circulaires surmontés de deux têtes allégoriques, représentant, l'une la Science, l'autre l'Humanité.

De plus, des aqueducs pour l'évacuation des eaux pluviales ou autres, des bornes-fontaines distribuées dans toutes les cours, des jardins anglais et des terrains où les malades sont occupés à la culture maraîchère, viennent compléter les dépendances et l'ensemble de ce grand établissement.

RÉSUMÉ.

L'asile de Braqueville est situé sur un plateau peu élevé dont les abords sont légèrement inclinés. Il a devant lui, et à peu de distance, la Garonne et ses « *ramiers* » luxuriants; derrière lui, le chemin de fer et la plaine de Muret; pour premier plan à l'horizon, les coteaux escarpés de Pech-David et pour fond la magnifique chaîne des Pyrénées, visible, à peu près, dans toute son étendue.

La surface du terrain affecté à cet établissement et à ses dépendances est de 25 hectares, soit 250,000 mètres carrés, dont 65.500 occupés par les bâtiments, cours, préaux, galeries et avenues, 40,250 par les jardins anglais qui, tout en isolant les catégories de malades, leur servent de promenoirs, sans cependant être perdus comme produit, puisqu'ils fournissent les fourrages nécessaires à la nourriture des bestiaux utilisés dans l'asile; enfin 144,250 consacrés à la culture maraîchère et produisant des légumes et des fruits pour la consommation des habitants de l'asile, production qui s'accroîtra d'ailleurs considérablement lorsque tous les terrains seront mis en rapport, et qui deviendra ainsi une source de revenus pour l'établissement, vu la facilité de vendre les produits supplémentaires sur les marchés journaliers de la ville de Toulouse. L'achat de ces terrains a coûté au département 67,665 fr. 64, soit 135 fr. 30 *par aliéné*.

Établi suivant le système français, basé sur la pensée d'Esquirol, modifié et complété conformément aux indications de M. Parchappe, l'établissement de Braqueville ressemble de loin à un petit village, et diffère essentiellement des asiles construits d'après les systèmes anglo-américain et allemand. Quoiqu'il ait été créé spécialement pour les aliénés pauvres du département de la Haute-Garonne, on y a cependant prévu l'installation d'un pensionnat définitif pour les classes moyennes. On a laissé vacant à cet effet le terrain nécessaire près des bâtiments de l'administration. En attendant, un pensionnat provisoire a été établi, sans nuire le moins du monde aux malades du régime commun, et il a donné jusqu'ici d'excellents résultats.

Effectuée dans ces conditions, avec nos matériaux ordinaires et toute l'économie possible, la construction de cet asile et de ses dépendances a entraîné une dépense de 1,000,000 fr., ce qui fait revenir le prix de la place à 2,000 francs. Mais il ne faut pas perdre de vue que, tous les services généraux ayant été installés en prévision du pensionnat, ce chiffre de 2,000 francs par individu se trouve plutôt au-dessus qu'au-dessous de la vérité. A ce chiffre de la dépense faite pour la construction, il convient d'ajouter celui de l'achat du mobilier, qui est de 379 fr. 30 c., et celui du vestiaire, qui est de 71 fr. 10 c. par individu, pour frais de première installation. Il en résulte donc que la dépense totale pour chaque aliéné, comprenant achat de terrain, construction, mobilier, linge, vestiaire, matériel de toute sorte, etc., est de 2,585 fr. 70 c.

Le département de la Haute-Garonne s'est imposé pour cet établissement des sacrifices considérables, sans doute, mais il a du moins la satisfaction d'entrevoir une diminution prochaine dans les dépenses annuelles que lui occasionne l'entretien de ses aliénés, de constater d'ores et déjà, par suite de l'abaissement du chiffre de la mortalité dans le nouvel asile, que le nombre des guérisons, et par conséquent des malheureux rendus à la société, augmente suivant une proportion assez notable, et enfin d'avoir au moins tenté de réaliser la pensée d'Esquirol, qui disait : « Une maison d'aliénés est un instrument de « guérison; entre les mains d'un médecin habile, c'est « l'agent thérapeutique le plus puissant contre les ma- « ladies mentales. » Aussi, par reconnaissance et par un sentiment de légitime orgueil, le buste de cet illustre concitoyen, de ce bienfaiteur des aliénés, décore-t-il le fronton de la porte d'entrée de la cour d'honneur à l'asile de Braqueville. L'œuvre se trouve ainsi placée sous l'égide du génie tutélaire dont elle a cherché à traduire les grandes et généreuses conceptions.

J. ESQUIÉ,

Architecte du département de la Haute-Garonne.

DES COUVERTURES EN ZINC.

(Planches 3 à 12.)

Troisième article. — (Voy. *col.* 51 et 100.)

XIII.

La couverture à tasseaux, qui remplaça la couverture à coulisseaux, donna naissance au joint horizontal

agrafé (*fig.* 1, *pl.* 6-7). Nous avons déjà décrit en partie cette disposition nouvelle en parlant de la tuile Le Bobe. L'agrafure ne doit pas être faite à fond, afin de détruire autant que possible les effets capillaires; elle doit être d'autant plus large que la couverture est plus plate; l'usage est de donner 4 centimètres à la pince du haut des feuilles et 0m.035 à celle du bas de ces feuilles, pour la généralité des toitures, dont la pente varie entre 0m.15 et 0m.50 par mètre (entre 8° et 28° environ); avant de faire l'agrafure, deux pattes en zinc engagées dans la pince supérieure sont repliées en arrière et clouées à deux clous sur le voligeage, de façon à former un serrage énergique.

Quant au raccordement des abouts de cette agrafure avec les joints verticaux, il se fait de plusieurs manières :

1° Les deux pinces se retournent avec les rebords des feuilles sur les côtés des tasseaux (*fig.* 1), et l'agrafure existe dans la hauteur des rebords comme en pleine feuille. C'est la meilleure agrafure quand elle est bien faite; mais elle est difficile à emboîter, et il se produit souvent des cassures dans les angles; en outre, les quatre épaisseurs de zinc qui se trouvent assemblées sur les rebords y forment un renflement gênant pour la pose des couvre-joints;

2° Pour diminuer ce renflement, on écorne quelquefois, triangulairement, les deux pinces dans la hauteur des rebords (*fig.* 2); cela ne nuit en rien à la qualité du joint;

3° La pince de tête des feuilles reste entière (*fig.* 3); mais celle du bas est préparée de manière à laisser aux angles des languettes débordantes (*fig.* 3 et 3 *bis*) que les ouvriers appellent des *langues de chat*. Ce joint est très-bon, assurément, surtout si l'on prend soin d'abattre légèrement en dessous l'arête des languettes, pour les empêcher de *relever le nez* sous l'action des dilatations du métal et pour leur faire former coupe-larme; il est d'assemblage plus facile que le précédent, mais il est moins agréable d'aspect, parce qu'il n'offre pas la même croisure nette et régulière des joints. A ce propos, disons que les ouvriers *zingueurs* proprement dits se rient des ouvriers couvreurs qui ont imaginé ce joint;

4° La pince supérieure est toujours entière, et celle du bas des feuilles se coupe aux angles, simplement (*fig.* 4 et 4 *bis*); et l'on abat légèrement en coupe-larme les parties d'angle et de rebord non agrafées. C'est la même chose, moins les languettes, que pour le joint précédent. Il va sans dire que c'est un peu moins bon, et et d'autant moins que la couverture est plus plate.

Quand la couverture est rapide, on use avec avantage d'autres procédés (*fig.* 5). L'agrafure est alors négligée, et l'on fait simplement se recouvrir les feuilles de 0m.05 à 0m.06 environ, chacune étant bordée d'une petite pince, à peu près comme pour le joint des couvertures à coulisseaux. Des pattes (*a*) soudées en tête des feuilles, en dessous, sont clouées sur le voligeage; et d'autres pattes (*b*) sont aussi soudées dans le bas des feuilles pour pénétrer sous la tête des feuilles de rang inférieur, de manière à former ainsi une sorte d'assemblage à gaîne.

Quand une couverture en zinc n'a pas les 0m.15 par mètre de pente nécessaire pour que l'emploi du joint horizontal agrafé présente une sécurité complète, on soude simplement les feuilles entre elles, si toutefois les travées n'ont pas plus de deux ou trois feuilles de longueur, ou bien on fait usage de joints à ressaut (*pl.* 6-7).

Le ressaut est petit ou grand; on le détermine au moyen de petits coyaux en bois d'environ 0m.50 de longueur, que l'on cloue régulièrement sur les chevrons, de manière à former une suite de crémaillères semblables, sur lesquelles on cloue les voliges; on donne de 0m.01 à 0m.02 d'épaisseur aux petits ressauts, et de 0m.04 à 0m.05 aux grands; les petits ressauts ne sont applicables qu'à des couvertures inclinées d'au moins 0m.10 par mètre; avec les grands ressauts, la pente peut être réduite jusqu'à 0m.02 ou 0m.03 par mètre; les grands ressauts ne sont d'un usage courant que dans les chéneaux; les petits ressauts sont assez souvent employés dans l'établissement des couvertures, mais ils sont coûteux.

Nous donnons quatre exemples de couvertures à ressaut. Le premier (*fig.* 6) n'est qu'une modification des joints à recouvrement dont nous avons parlé. Le ressaut n'a pour but que d'empêcher l'aplatissement des joints et de racheter en arrière l'épaisseur des agrafures, qui fait arrêt à l'écoulement des pluies sur les toits plats.

Dans le deuxième exemple (*fig.* 7), le joint est agrafé. De même dans le troisième exemple (*fig.* 8); mais ici le ressaut doit avoir au moins 0m.02 d'épaisseur, et l'ourlet ne doit pas toucher le fond de la couverture.

Le quatrième exemple (*fig.* 9) est une application d'un grand ressaut. La pente est de 0m.02 par mètre; les ressauts sont espacés sur la couverture de 3m.85 en 3m.85, qui correspond à la longueur de deux feuilles assemblées, et les joints intermédiaires sont soudés; les feuilles ont 0m.65 de largeur, et les tasseaux 0m.05 d'épaisseur, comme les ressauts. Le joint est formé par un larmier retombant, espacé de 0m.03 du relief de la feuille inférieure, et de 0m.02 du fond de la couverture.

Dans les trois premiers exemples, les tasseaux ne ressautent pas comme la couverture; ils sont entaillés en dessous, au droit des ressauts, et passent comme si la couverture était unie. Dans le dernier exemple, les tasseaux ressautent comme la couverture.

— Voilà terminée l'étude des joints de la couverture en zinc. Avant d'aborder l'étude des raccords, des chéneaux, etc., il nous reste à décrire les couvertures à travées courbes concaves, et celles à feuilles ondulées.

XIV.

La couverture à travées courbes est établie sur un voligeage en long cloué sur des cerces transversales faites en planches de 0m.04 environ d'épaisseur, fixées sur les chevrons et espacées de 0m.60 à 0m.80 (*fig.* 10). Le joint horizontal est soudé ou agrafé ou même à ressaut, selon la pente de la toiture; le joint vertical est à tasseau et couvre-joint, et les feuilles sont attachées par un même système de pattes que dans les couvertures ordinaires.

« L'avantage que présente ce mode de couverture résulte de ce que les feuilles posées sur des formes concaves se tourmentent moins que celles qui sont appliquées sur des formes planes, et donnent un écoulement plus rapide aux eaux pluviales. Son inconvénient est que le voligeage est plus dispendieux que celui qui se pratique d'ordinaire. » (*Léonce Reynaud.*) On peut l'employer sous les plus faibles pentes.

XV.

Les couvertures en zinc cannelé n'ont été imaginées par la société de la Vieille-Montagne qu'à l'exemple de la société des Forges de Montataire, qui a créé les tôles ondulées.

Il y a deux sortes de feuilles de zinc cannelé : les feuilles cannelées à l'italienne et celles ondulées.

Nous donnons le dessin (coupe transversale) d'une feuille de zinc cannelée à l'italienne (*fig.* 11); mais ce mode de couverture ayant été abandonné pour le second, nous passons sans plus dire.

Le zinc cannelé continu, dont la *fig.* 12 nous montre la coupe en travers, présente l'avantage que nous avons déjà signalé pour les couvertures à travées courbes, d'accélérer sur les toits l'écoulement des eaux pluviales. Par la dilatation les cannelures se creusent, et par la contraction elles s'aplatissent, ce qui est une bonne condition pour le joint horizontal. On forme ce joint par un simple recouvrement de 0m.12 environ, en ayant soin d'abattre en coupe-larme l'arête basse des feuilles, tout au moins les parties formant le fond des cannelures concaves.

L'ondulation du métal donne aux feuilles une si grande rigidité, qu'elles peuvent supporter un poids considérable tout en n'étant soutenues qu'à leurs extrémités et dans leur milieu par des pannes en bois ou en fer. La suppression des chevrons et du voligeage en est la conséquence.

L'exécution des couvertures en zinc cannelé est simple et facile. Les feuilles sont maintenues en place par des pattes soudées à leur envers et fixées sur les pannes, comme on le voit *fig.* 13.

Toutes les couvertures sont susceptibles de précipitations aqueuses qui se manifestent à leur face intérieure, en raison de leur capacité plus ou moins conductrice du calorique. Cet effet se produit surtout quand les températures du dehors et du dedans sont inégales; cela peut avoir lieu alors même que ces températures sont égales, par suite du refroidissement qui résulte du rayonnement de la surface extérieure du toit. On donne à ces condensations des vapeurs répandues dans l'atmosphère le nom de *buée*. Les couvertures en métal, celles en zinc surtout, en produisent beaucoup. La buée pourrit les voliges. Dans les couvertures en zinc cannelé, elle s'accumule en gouttelettes sur les lignes pendantes de l'envers du zinc, qui sont justement celles qui portent sur les pannes; les gouttelettes de buée suivent ces lignes, et, trouvant un obstacle aux pannes, s'y détachent du toit et tombent en pluie à l'intérieur, sans qu'il pleuve au dehors.

L'administration de la Vieille-Montagne donne un moyen de rejeter extérieurement l'eau de la buée : c'est de placer entre les feuilles, dans les jonctions horizontales, à l'endroit des ondulations convexes, de petits tasseaux creux (*fig.* 14), en zinc, pour établir dans toute l'étendue de ces jonctions un espace vide de 0m.01 environ (*fig.* 15). Ce remède est insuffisant, car la buée se détache aussi le long des pannes qui supportent le milieu des feuilles. La Vieille-Montagne n'indique aucune précaution à prendre ici; mais, eût-elle un nouveau moyen à proposer, qu'encore nous signalerions à son attention les pattes d'attache des feuilles sur les pannes, par où la buée continuerait à tomber comme pluie à l'intérieur.

Posées sur un voligeage, les feuilles de zinc cannelé présenteraient sur les feuilles plates l'avantage d'une bonne conservation du voligeage, parce que la ventilation qui pourrait s'établir entre les parties saillantes des cannelures et des voliges s'opposerait à l'action délétère de l'humidité.

XVI.

La durée des couvertures en zinc dépend beaucoup de la bonne exécution du voligeage sur lequel elles sont appliquées.

Le voligeage se fait en bois de peuplier ou de sapin. Les voliges de peuplier ont de 2 mètres de longueur sur 0m.12 à 0m.15 de largeur et 0m.015 environ d'épaisseur. Les voliges en sapin sont débitées dans des madriers de Lorraine ou du Nord. Les madriers de Lorraine ont 0m.22 × 0m.08 et des longueurs de 11 ou 12 pieds anciens. Les madriers du Nord ont 0m.23 × 0m.08 et des longueurs qui varient de pied métrique en pied métrique depuis 2 mètres jusqu'à 7 mètres. L'épaisseur des voliges dépend du nombre qu'on en tire sur l'épaisseur des madriers. Les madriers refendus en quatre traits donnent cinq feuillets de 0m.014 à peu près, déduction faite de la perte résultant du sciage, qui forment d'excellentes voliges.

On cloue les voliges horizontalement sur les chevrons, à distance de 0m.01 les unes des autres, pour leur dila-

tation. Un voligeage absolument jointif se boursouflerait aux arêtes plus encore que ne le font les frises des parquets humides. Le clouage se fait avec des pointes parisiennes de 40/17, dont les têtes doivent être assez noyées dans l'épaisseur du voligeage pour ne pas se trouver en contact avec le zinc de couverture. Autant que possible, les abouts des voliges ne doivent pas se joindre en ligne continue sur un même chevron, mais alterner à chaque rangée, pour se disséminer sur les combles, parce que chaque about est un point faible dont le clouage peut manquer à la longue.

Dans les constructions où le dessous de la couverture est apparent, on établit le voligeage de couverture sur un voligeage de plafond qui croise le premier, et l'on étend entre eux une matière isolante ou conservatrice. Pour le jeu des bois, il y a avantage à faire en diagonale le voligeage de plafond ; mais les voligeages de couverture doivent toujours être faits en direction horizontale ou, de préférence, verticale. Le zinc prend à la longue l'empreinte du voligeage et forme alors entre les voliges de petites cannelures que parcourent les eaux pluviales. Si le voligeage est en biais, les pluies viennent ainsi butter contre les tasseaux, ce qui peut devenir mauvais et ce qui est fort laid, comme on peut voir à Paris en maints endroits, par exemple au marché de la porte Saint-Martin situé rue du Château-d'Eau.

C. DÉTAIN, *ing.*

(*La suite prochainement.*)

ÉTUDE SUR LES THÉATRES DE LONDRES

Par M. G. DAVIOUD, architecte en chef du service des promenades et plantations de Paris et des théâtres du Châtelet.

RAPPORT A M. LE SÉNATEUR, PRÉFET DE LA SEINE.

(Planche 34.)

L'abondance des matières nous oblige à remettre au prochain numéro la suite de l'intéressant rapport de M. Davioud sur les théâtres de Londres.

(*Note de la Direction.*)

PONTS-SIPHONS.

NOTICE SUR LA CONSTRUCTION DES DEUX PONTS-SIPHONS DE LA CONDUITE DE LALLA-LAOUDA A ORLÉANSVILLE (ALGÉRIE).

(Application du Mémoire inséré au XVII[e] volume de la *Revue générale de l'Architecture et des Travaux publics*, année 1859.)

(Planche 35. — Premier article.)

Pour amener à Orléansville les eaux potables de Lalla-Laouda, il y avait à traverser, à l'aide de deux siphons, les vallées du Lalla-Laouda et du Tighaoût. Dans le but de soustraire à l'action de ces torrents les parties les plus déprimées des siphons, nous avons dû construire deux ponts dont les conditions d'établissement résultaient :

1° De la règle ordinaire qui prescrit de placer les naissances des arches au-dessus du niveau des plus hautes crues ;

2° De l'abaissement du tracé général de la conduite à 1 mètre ou 1[m].20 au-dessous du sol. Cet abaissement avait pour but essentiel de modérer les variations de température des eaux dérivées, et il déterminait à peu près, dans les deux cas, le niveau supérieur de l'extrados des voûtes, parce qu'aux abords de chaque pont les siphons avaient à traverser des parties en plaine sur la rive droite du Lalla-Laouda, et sur la rive gauche du Tighaoût.

Ces conditions permettaient de disposer, entre les naissances d'intrados et le dessous du siphon, niveau maximum du sommet d'extrados, d'une hauteur de 1[m].10 pour franchir le Lalla-Laouda, et d'une hauteur de 1[m].20 pour franchir le Tighaoût. Nous indiquons ci-après les solutions adoptées pour les deux problèmes.

PONT-SIPHON SUR LE LALLA-LAOUDA.

Projet. — La largeur de l'obstacle est de 17 mètres environ, dont la moitié seulement sert de passage aux crues ordinaires. Ce n'est que dans des cas très-exceptionnels que le torrent surmonte la berge basse de sa rive gauche ; et, même alors, l'écoulement des eaux doit se faire avec lenteur au-dessus de cette berge, où le sol est meuble et cultivé. Les cailloux roulés, indice de la violence du courant, ne se rencontrent que dans le lit normal.

Nous avons réglé, en conséquence, sur la largeur de ce lit, la portée rationnelle des voûtes à construire, ce qui nous a conduit à un pont de deux arches ayant chacune 8 mètres d'ouverture. L'épaisseur de la pile intermédiaire qui les sépare est aux naissances de 0[m].80.

Une hauteur disponible de 1[m].10 entre les naissances d'intrados et le sommet d'extrados permettant de franchir sans difficulté une portée de 8 mètres avec les matériaux les moins résistants, nous avons choisi pour nos voussoirs les briques du pays, dont les dimensions sont de 0[m].22 sur 0[m].11 et 0[m].05. Les briques nous offraient le double avantage de pouvoir être appareillées sous une moindre épaisseur que les moellons, et de donner une construction plus élégante à raison de la régularité de leur forme.

Des expériences spéciales ont fourni la densité des diverses maçonneries : 1° des tympans, 2° de la voûte, 3° du couronnement. (On a pris pour cette dernière une moyenne, en tenant compte de la saillie du couronnement et du vide intérieur destiné au passage du siphon.)

Nous avons jugé sommairement, par une expérience d'une autre nature, que nous n'atteindrions pas 1/10[e] de la résistance de nos briques à l'écrasement en leur imposant par centimètre carré une pression permanente de 8 kilogrammes.

Il est résulté de là, pour élément de nos calculs, les données numériques suivantes :

p, densité des tympans..... $= 2.00$

p', densité de la surcharge constante au-dessus des tympans..... $= 2.00$

p'', densité des voussoirs..... $= 1.90$

$2l$, épaisseur de la clef..... $= 0^{m}.22$

$\frac{R}{p}$, rapport de la résistance des voussoirs à la densité des tympans..... $= \frac{80.000}{2.000} = 40^{m}$

L'équation de la courbe des pressions est la suivante (Mémoire inséré au XVII[e] vol. de la *Revue de l'Architecture*, année 1859) :

$$y = \frac{p'a + 2p''l}{2p}\left\{e^{x\sqrt{\frac{p}{2Rl}}} + e^{-x\sqrt{\frac{p}{2Rl}}} - 2\right\}$$

Un seul tâtonnement nous a suffi pour reconnaître que la valeur $a = 0^{m}.40$ pouvait être combinée avec les diverses autres données numériques de la question, en se prêtant à une architectonique rationnelle et en maintenant la différence de niveau des naissances d'intrados et du sommet d'extrados dans les limites de la hauteur disponible, $1^{m}.10$, ci-dessus indiquée.

Nous avons alors construit la table suivante pour le calcul des ordonnées de la courbe des pressions correspondant à des abscisses croissant de $0^{m}.50$ en $0^{m}.50$. (Le modèle de cette table est donné au 3[e] chapitre de notre Mémoire; nous y avons seulement ajouté une colonne spéciale dans laquelle sont indiquées, pour les mêmes abscisses, les ordonnées du cercle qui rencontre cette courbe au sommet et aux naissances de la voûte.)

TABLE DE CALCUL DE LA COURBE DES PRESSIONS PAR POINTS SUCCESSIFS.

VALEURS DES ABSCISSES.	LOGARITHMES ORDINAIRES de $\frac{p'a+2p''l}{2p} e^{x\sqrt{\frac{p}{2Rl}}}$ — Log. $e^{0.50\sqrt{\frac{p}{2Rl}}} = 0,0732003$	VALEURS DE $\frac{p'a+2p''l}{2p} e^{x\sqrt{\frac{p}{2Rl}}}$	LOGARITHMES ORDINAIRES de $\frac{p'a+2p''l}{2p} e^{-x\sqrt{\frac{p}{2Rl}}}$ — Log. $e^{0.50\sqrt{\frac{p}{2Rl}}} = 1,9267597$	VALEURS DE $\frac{p'a+2p''l}{2p} e^{-x\sqrt{\frac{p}{2Rl}}}$	VALEURS DE y.	VALEURS DES ORDONNÉES DU CERCLE.	VALEURS DES ABSCISSES.
$0^{m}.50$	$\bar{1},5567876$	$0^{m}.360$	$\bar{1},4103870$	$0^{m}.257$	$0^{m}.008$	$0^{m}.010$	$0^{m}.50$
$1^{m}.00$	$\bar{1},6299879$	$0^{m}.427$	$\bar{1},3371867$	$0^{m}.217$	$0^{m}.035$	$0^{m}.039$	$1^{m}.00$
$1^{m}.50$	$\bar{1},7031882$	$0^{m}.505$	$\bar{1},2639864$	$0^{m}.184$	$0^{m}.080$	$0^{m}.088$	$1^{m}.50$
$2^{m}.00$	$\bar{1},7763885$	$0^{m}.598$	$\bar{1},1907861$	$0^{m}.155$	$0^{m}.144$	$0^{m}.157$	$2^{m}.00$
$2^{m}.50$	$\bar{1},8495888$	$0^{m}.707$	$\bar{1},1175858$	$0^{m}.131$	$0^{m}.229$	$0^{m}.246$	$2^{m}.50$
$3^{m}.00$	$\bar{1},9227891$	$0^{m}.837$	$1,0443855$	$0^{m}.111$	$0^{m}.339$	$0^{m}.356$	$3^{m}.00$
$3^{m}.50$	$\bar{1},9959894$	$0^{m}.991$	$\bar{2},9711852$	$0^{m}.094$	$0^{m}.476$	$0^{m}.487$	$3^{m}.50$
$4^{m}.00$	$0,0691897$	$1^{m}.173$	$2,8979849$	$0^{m}.079$	$0^{m}.643$	$0^{m}.640$	$4^{m}.00$

La portée de la courbe des pressions étant de $8^{m}.15$ au lieu de 8 mètres, la flèche réelle de la voûte est de $0^{m}.66$.

Construction. — Le plus grand écart accusé par la table ci-dessus, entre les ordonnées du cercle et de la courbe des pressions, est de $0^{m}.017$ seulement. Il doit être multiplié par le cosinus de l'inclinaison du joint correspondant pour représenter la distance réelle des points de rencontre des deux courbes sur ce joint. Il serait en outre réduit de moitié et inférieur à $\frac{1}{24}$ de l'épaisseur de la voûte, en substituant au cercle, dont les ordonnées figurent à la table, un cercle de même rayon, ayant son centre sur la même verticale et à $0^{m}.009$ au-dessus du premier. A raison de la petitesse de ces écarts, nous avons substitué le cercle à la courbe des pressions.

D'après le calcul, l'épaisseur de la voûte, aux naissances, eût dû être comprise entre $0^{m}.24$ et $0^{m}.25$. Nous avions commandé dans ce but quelques briques un peu plus longues. Cette commande ayant été mal comprise et mal exécutée, nous nous sommes servi exclusivement de briques de $0^{m}.22$, en plaçant aux naissances celles qui excédaient le plus la dimension normale. Les courbes des pressions d'intrados et d'extrados se sont trouvées former ainsi trois arcs de cercles concentriques.

Décintrement. — Les tympans furent construits de suite après la fermeture de la voûte, et nous attendîmes pour décintrer environ trois semaines, dans la pensée qu'au bout de cet intervalle les mortiers seraient durs. Mais il n'en fut pas ainsi.

Aussitôt le pont achevé, on s'était occupé d'installer un tuyau de ciment de Grenoble comme siphon provisoire, en vue d'amener l'eau dans les portions de conduite libre déjà terminées entre les vallées du Lalla-Laouda et du Tighaoût. On utilisa pour ce tuyau des ciments avariés dont la prise fut très-lente. Des tentatives prématurées pour tirer parti du siphon n'aboutirent qu'à remplir d'eau sa portion la plus déprimée. Les mortiers

hydrauliques de la voûte, humectés ainsi après quelques jours de dessiccation, n'avaient guère plus de cohésion au moment du décintrement que s'ils eussent toujours été immergés.

Le décintrement fut d'abord entrepris sur l'arche de la rive droite. Dès qu'on commença à desserrer les coins, l'abaissement de la voûte amena la rupture du siphon et quelques fissures verticales dans les tympans. L'eau s'infiltra dans les maçonneries; et, bien que prenant son écoulement normal par les faces latérales, ne tarda pas aussi à donner des suintements assez abondants à travers la voûte. Les mortiers de la voûte, en se ramollissant sous cette influence, devinrent plus compressibles. ce qui accrut dans des proportions notables l'abaissement dû au resserrement des joints. (Malgré la bonne qualité des mortiers hydrauliques mis en œuvre et ayant fait prise, on comprendra facilement les conséquences que nous indiquons, en réfléchissant qu'une compression de 8 centièmes de millimètre sur chacun des 160 à 170 joints de la voûte suffit pour expliquer l'effet total produit que nous allons faire connaître.)

Le mouvement de descente n'était pas terminé encore au moment où l'on eut entièrement desserré et enlevé les coins. Il fallut chasser à grands coups de masse les deux montants du centre, et de cet arrêt forcé vers le sommet résulta une déformation de l'arche du côté de la pile intermédiaire. Deux fentes verticales des tympans, à leur jonction avec les piles, se trouvèrent élargies de manière à présenter chacune une ouverture de plus de $0^m.01$.

Les accidents que je viens de raconter nous déterminèrent à attendre, pour la deuxième arche du pont, une nouvelle période de vingt jours, durant lesquels il fut interdit de donner de l'eau au siphon provisoire. Le décintrement de cette arche s'opéra alors sans difficulté et sans incident remarquable. Aucune déformation n'eut lieu, et l'abaissement maximum au sommet dépassa à peine $0^m.01$.

Nous avons décintré la première arche le 5 mars, et la seconde arche le 24 mars 1862.

DENFERT-ROCHEREAU,
Chef de bataillon du génie.

(*La suite au prochain numéro.*)

L'ARCHITECTURE COMMERCIALE A PARIS.

MAISON RUE DU CONSERVATOIRE, N° 11.

(Planches 36 à 38.)

L'architecture commerciale est une branche de notre art qui est loin d'avoir acquis, en France, les développements que son importance réclame. Nous n'avons encore rien à comparer aux palais commerciaux de Londres, et surtout à ceux de Manchester, où l'architecture commerciale paraît avoir reçu la plus vive impulsion et produit ses œuvres les plus originales et les plus importantes.

Dans nos *planches* 36 à 38, nous reproduisons les plans et l'élévation principale d'une maison qui est consacrée principalement au commerce; elle a été exécutée dans la rue du Conservatoire par M. J. Cantagrel, architecte expérimenté en matière d'architecture privée. Le sous-sol et le rez-de-chaussée présentent un ensemble de magasins et de bureaux disposés spécialement pour le commerce des soies brutes; le premier étage a été distribué également en vue d'une exploitation commerciale ou d'une industrie parisienne. Les deuxième et troisième étages sont consacrés à l'habitation des deux commerçants qui occupent déjà les étages inférieurs, tandis que le quatrième étage, dans les combles, contient des cabinets, des chambres, de petits logements et même un petit appartement destinés, les uns et les autres, au personnel (employés et domestiques) des deux établissements de commerce.

Le programme est franc et simple : deux entreprises commerciales, deux appartements pour les propriétaires de ces établissements, et des logements pour leurs employés et leurs domestiques. Cela se lit sur la façade.

La destination commerciale des trois plans inférieurs de la maison (sous-sol, rez-de-chaussée et premier étage) s'accuse nettement par les larges baies de croisées qui en éclairent les salles et qui contrastent avec les fenêtres plus étroites des appartements d'habitation des deuxième et troisième étages. Ce contraste forme le trait caractéristique et le mérite de cette façade, car les sillons verticaux qui crèvent brutalement la surface des trumeaux n'ont, à nos yeux, aucune valeur décorative; ils n'offrent aucun sens à notre esprit, aucun charme à nos yeux. Il eût été facile, au point de vue esthétique, — les pleins et les vides de cette façade étant donnés, — d'en tirer un parti supérieur à ce que nous voyons; mais cet ensemble de pleins et de vides, de baies et de trumeaux, a un sens et une franchise en lui-même qui nous plaît.

Les tableaux allongés et saillants qui s'étendent entre les bandeaux et les chambranles des croisées, au rez-de-chaussée et au premier étage, et qui sont destinés à recevoir les inscriptions des deux maisons de commerce, sont une utile précaution : dès qu'il est admis, en effet, qu'un établissement commercial a besoin de placer des annonces écrites sous les yeux des passants, il convient que ces inscriptions soient prévues dans la composition de l'architecte, qui devra les faire concourir à l'effet général de la décoration, sans quoi elles contribueront inévitablement à tout gâter.

La porte cochère est sans issue par derrière; mais elle donne accès à un remisage de voitures, avec des trottoirs latéraux et un grand emmarchement au fond du passage disposé de manière à former, au pied de l'escalier, un quai pour le chargement ou le déchargement

des marchandises. Un vaste escalier de 1m.60 d'emmarchement, tournant sur un jour demi-circulaire et dans une cage carrée, dessert tous les étages de la maison. La superficie couverte étant considérable, vu l'étendue du terrain (400 mètres), il y a eu nécessité d'établir deux *courettes* destinées à la ventilation et à l'éclairage des parties qui, sans elles, eussent manqué d'air et de lumière. La première, qui éclaire des cuisines, des lieux d'aisances, etc., est ouverte à son sommet et s'élève du rez-de-chaussée dans toute la hauteur de la construction; la deuxième, qui n'éclaire que des pièces d'habitation, des cabinets de toilette et des couloirs, s'élève du deuxième étage jusqu'au comble, et est couverte d'une lanterne vitrée. — Une lanterne de fer, vitrée, recouvre entièrement aussi la cour principale, qui forme une grande pièce pour l'emballage des marchandises et un passage de service pour les bureaux et les magasins.

La construction a été faite avec un certain luxe de matériaux. Les façades sur la rue et sur la cour sont entièrement en pierre. Les points d'appui, piles ou dosserets, du sous-sol et du rez-de-chaussée sont en pierre de taille; les murs sont en moellons ou briques; il n'a été fait aucun emploi de pans de bois. Les linteaux des baies, les planchers, les poitraux, les arbalétriers et les pannes du comble sont en fer. Le chevronnage du comble seul est en bois.

La couverture est en zinc.

La construction, y compris les honoraires de l'architecte, est revenue à 890 fr. le mètre carré, pour le sous-sol, le rez-de-chaussée, le premier, le deuxième et le troisième étages carrés, et pour le quatrième étage, carré sur la cour, mais sous lambris du côté de la rue.

CÉSAR DALY.

MAGASINS GÉNÉRAUX DE MELUN

(SEINE-ET-MARNE).

(Planches 39 et 40.)

L'ARCHITECTE ET L'INGENIEUR.

L'architecture, qui embrassait autrefois toutes les branches de l'art de bâtir, même celle de la construction des machines, etc., a vu, dans le cours des siècles, se former dans son sein et se détacher successivement d'elle, pour vivre d'une vie indépendante, les groupes des ingénieurs militaires, des ingénieurs hydrauliques, des ingénieurs de la marine, des ingénieurs des ponts et chaussées, enfin toute la grande, importante et savante classe des ingénieurs de toutes les catégories. L'architecture, quoique réduite ainsi à des limites comparativement resserrées, offre encore cependant à ceux qui cultivent son domaine, toujours vaste, des programmes qui rappellent parfois les fonctions d'ingénieur de l'ancien architecte, et qui prouvent que tout architecte devrait encore contenir un ingénieur.

Qu'est-ce, en effet, qui distingue le plus nettement l'ingénieur de l'architecte moderne, si ce n'est que les programmes soumis à l'ingénieur répondent à des besoins généralement matériels, et que son arme de combat est la raison, tandis que les programmes de l'architecte répondent parfois à des besoins essentiellement moraux, qui ne trouvent leur solution que dans les inspirations d'un sentiment ému?

L'ingénieur place toujours l'argent, directement ou indirectement, à de bons intérêts; tandis que souvent l'architecte ne donne pour bénéfice à son client qu'une satisfaction de l'âme.

Un chemin de fer, un canal, doit offrir un bon placement aux capitalistes qui s'y engagent, et quoique le génie militaire soit peut-être la forme la plus désintéressée de l'art de l'ingénieur, cependant les fortifications mêmes donnent le bénéfice de la sécurité au commerce et au pays. Mais que rapporte, que peut rapporter un tombeau, un monument commémoratif, une église, sinon une satisfaction de la conscience et le spectacle toujours moral de la beauté?

L'architecture n'est pas cependant tellement refoulée du domaine de l'utile, que souvent elle n'offre à ses adeptes des programmes qui sembleraient pouvoir aussi bien s'adresser à l'ingénieur qu'à l'architecte : les marchés, les magasins et les greniers publics sont au moins autant des constructions d'utilité que d'art, et dans les pays où la classification des activités est moins sévèrement pratiquée qu'en France, il y a une catégorie nombreuse d'édifices qui sont exécutés indifféremment par les ingénieurs et par les architectes. A la vérité, dans ces pays, la distinction entre l'ingénieur et l'architecte n'est pas aussi absolue que chez nous, et on ne comprendrait rien à un ingénieur qui n'aurait pas fait de sérieuses études d'art, rien à un architecte qui ne serait qu'un dessinateur habile.

— Les *magasins généraux* de Melun, élevés par M. Buval, architecte, dont cette *Revue* a donné dans son XX^e^ volume un joli dessin de « chalet de jardin, » appartiennent à cette classe de monuments utiles qui font plutôt appel à la science et à l'expérience du constructeur qu'au sentiment et à l'imagination de l'artiste; c'est une œuvre de bon sens et d'expérience pratique; nous en ferons la description brièvement et simplement.

Ces constructions, élevées sur l'extrémité en aval de l'île Saint-Étienne, entre les deux bras de la Seine, se composent :

1° — D'un grand bâtiment, — élevé sur caves voûtées en berceaux avec briques creuses de 12 centimètres d'épaisseur, — construit en maçonnerie de meulière, avec

coins de grès pour chaînes et angles, hourdée en chaux grasse broyée avec des sables de rivière et de plaine mélangés.

Cette maçonnerie, dont l'arrase supérieure s'arrête au niveau du rez-de-chaussée, est élevée à 1 mètre au-dessus du sol extérieur de la façade du sud (*Pl.* 39).

Le sol en avant de la façade du nord (*Pl.* 40), du côté du petit bras de la Seine, est abaissé de façon à permettre le service des caves et l'entrée des marchandises. — Cette différence est rachetée aux deux extrémités du bâtiment par des rampes, dont la pente permet la circulation des voitures.

Les fondations des murs en contre-bas du niveau des caves sont menées jusqu'au roc calcaire du bassin inférieur de la Seine (4 mètres environ de profondeur). Elles se composent de points d'appui, fondés sur béton hydraulique, de $1^{m}.25$ de largeur et de 1 mètre d'épaisseur, construits à l'aplomb des axes des retombées des voûtes et reliés entre eux par des arceaux en meulière, dont l'extrados se trouve à 20 centimètres en contre-bas du sol des caves.

Chaque poutre, sous la naissance des voûtes, est soutenue par des colonnes creuses en fonte, reposant sur des piles en maçonnerie hydraulique fondées à la même profondeur que celles des murs.

Les caves, comprenant les dix-sept travées du soubassement, ont entrée du côté du nord par dix-sept portes, au bas desquelles on descend trois marches en grès piqué; — jambages ravalés en ciment de Vassy, et voussures en briques de $0^{m}.33$ de hauteur.

Les caves sont en outre éclairées par des soupiraux ouverts sur la grande cour des magasins. Le plan supérieur des linteaux de ces soupiraux, en pierre de roche et formant parpaings, est dans le prolongement de celui du carrelage du grand magasin; — jambages et appuis en briques apparentes, jointoyées en ciment.

Les parements des murs du soubassement, à pierres apparentes à l'intérieur, sont jointoyés en mortier de chaux et grès pilé; à l'extérieur, ils sont rocaillés en petites meulières fichées dans les joints, laissant également les matériaux apparents.

Les poutres recevant la retombée des voûtes des caves, en chêne de choix, avivé, sont en deux morceaux sur la longueur, à divisions alternées et à jonctions formées d'un assemblage à trait de Jupiter avec armature et boulons en fer. — Ces poutres portent une entaille sur chaque rive, dite à grain d'orge et faisant sommier des voûtes.

Pour toute la construction de cet étage de soubassement, l'emploi du plâtre a été absolument écarté pour éviter les effets du salpêtre, et les scellements des bois, fers, etc., ont tous été faits en ciment de Vassy, avec garnissages de tuileaux sous les portées des bois aux expositions de l'ouest et du sud pour éviter la pourriture.

Les colonnes en fonte, fondues sur le modèle donné par l'architecte, sont creuses et reposent sur des dés en grès du pays, arrondis sur les arêtes et taillés en pente sur le dessus.

Le parement de l'intrados des voûtes en brique est jointoyé en chaux et grès.

Au-dessus du soubassement, le bâtiment, de 57 mètres de longueur sur 14 mètres de largeur, est construit en charpente de chêne et de sapin avivée. Les pans de bois au pourtour sont hourdés pleins, en petite pierre calcaire et mortier de chaux et sable, de façon à ne laisser aucun vide; et les deux enduits en plâtre sont faits sur lattis espacés à l'intérieur, et sans lattis pour la face extérieure.

Les bois sont lardés de clous pour assurer la liaison des enduits.

Les dimensions du bâtiment indiquées ci-dessus ne comprennent pas la grande saillie des égouts sous laquelle les voitures sont à couvert.

Les poteaux, les jambes de force et les liens extérieurs sont en chêne, le reste de la charpente est en sapin.

Les poutres du plancher supérieur sont en deux morceaux, de $0^{m}.15 \times 0^{m}.33$ d'équarrissage chacun, boulonnées avec les poteaux et les liens.

Les deux poteaux intermédiaires de chaque ferme descendent jusqu'aux poutres des retombées des voûtes, et s'élèvent jusqu'aux arbalétriers, en se boulonnant avec les poutres et le faux entrait, également en deux morceaux moisés.

Le magasin du rez-de-chaussée est carrelé en carreaux hexagones du pays; celui du premier étage, qui repose sur des solives en madriers de sapin de $4^{m}.33$, bien dressées et espacées de $0^{m}.35$ de milieu en milieu, est airé en plâtre trâmé à la règle et durci à la colle de peau, sur bardeaux de terre cuite d'une fabrication particulière au pays[1].

La couverture est faite en ardoise de Rimogne (Ardennes), de l'épaisseur exceptionnelle de 4 millimètres, commandée exprès, modèle grande carrée, posée sur voliges dressées et jointives de sapin. Égouts, garnitures, faîtage et ruellées bordées en zinc n° 13, avec chemins à gradins, et crochets, pour le service.

Une petite surélévation au centre, pour le service de la chambre à farine.

Le grand magasin du rez-de-chaussée a son entrée principale au milieu de la façade du sud par une grande porte à deux ventaux, et des entrées accessoires par

1. Les aires en plâtre à la colle ne se font pas ordinairement, il paraît, dans le pays, si ce n'est dans les environs de Meaux et de Coulommiers, où on les applique sur des bardeaux de bois pour recevoir les grains. M. Buval en a fait emploi, dans les magasins de Melun, sur des bardeaux de terre cuite, juxtaposés, de $0^{m}.35$ de long, $0^{m}.16$ de large, et $0^{m}.3$ d'épaisseur. — La colle de peau, à raison de 1 kilogr. par 100 litres d'eau, a été chauffée avec l'eau. Le plâtre a été ensuite gâché avec ce liquide. L'aire en plâtre ainsi mélangé, des magasins de Melun, a $0^{m}.04$ d'épaisseur.

des portes de service dans les cages d'escalier à ses extrémités. Il est en outre éclairé par vingt grands châssis ouvrants. Le magasin supérieur, destiné aux grains, est éclairé et aéré par seize grands châssis à tabatière en fer battu, pratiqués dans la toiture, et par deux grands châssis vitrés ménagés dans les pignons.

Les cages d'escalier sont aux extrémités du bâtiment, avec portes à deux ventaux sur la face du sud. — La charpente des escaliers est en chêne, marches pleines sur limons débillardés à quatre centres, à la française; rampe et main-courante en fer.

2° — De deux pavillons construits en maçonnerie, sur caves, de chacun 6m.50 sur 6 mètres, hors œuvre, contenant les habitations et les bureaux des surveillants et des préposés à l'octroi central. — Ils sont rocaillés à l'extérieur et couverts en zinc. — Des latrines ont été construites pour le personnel de l'établissement.

— Le devis estimatif dressé par l'architecte pour toutes ces constructions s'élevait, savoir :

1° Pour le grand bâtiment des caves et magasins, à.....	69,782 fr. 58 c.
2° Pour les deux pavillons, à....	10.000 »
Total, non compris les honoraires de l'architecte...	79,782 fr. 58 c.
La mise en adjudication à forfait, au moyen d'un devis descriptif et d'un cahier des charges dressés à cet effet, a donné lieu à une soumission, acceptée le 26 mars 1859, de.....	77,990 fr. »
Les travaux ont été exécutés dans le cours de l'année 1859, et quelques modifications adoptées par l'administration ont donné lieu à une augmentation de.....	1,123 43
Total général des dépenses des travaux.....	79,113 fr. 43 c.

Principaux éléments dont se composent les bâtiments des magasins.

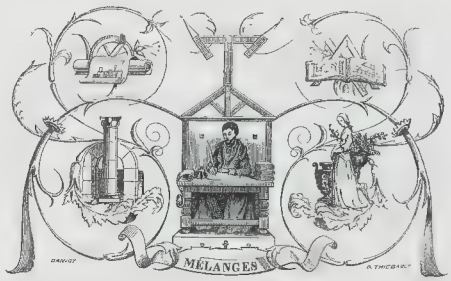
Pour les grands magasins :	
Terrasse et fouilles.....	1596m.71 cubes.
Béton.....	114m.27 id.
Maçonnerie de meulière ou de caillasse (chaux grasse et sable).....	438m.43 id.
Id. id. et coins de grès.	282m.70 id.
Grès du pays pour dés.....	14m.00 id.
Pique de grès bouchardée et ciselée..	64m.00 supls.
Pierre de chevroches pour linteaux et dés.....	6m.640 cub.
Taille de pierre id.....	86m.29 supls.
Voûtes en briques creuses de 12 centimètres d'épaisseur, avec doublures en tuiles et remplissage des reins, jointoyages, etc.....	734m.20 supls.
Briques de Provins, chaux et ciment, pour voussures et jambages.....	4m.00 cubes.
Crépis jointoyés (chaux et grès).....	310m.00 supls.
Pans de bois hourdés en maçonnerie de chaux et sable, lattis, deux enduits en plâtre.....	716m.25 supls.
Aire dressée en plâtre, à la colle, sur bardeaux de tuiles.....	648m.75 id.
Carrelage.....	648m.75 id.
Légers ouvrages.....	150m.00 id.
Charpente : bois de chêne avivé.....	68m.850 cub.
Id. sapin avivé.....	98m.278 id.
Chêne ordinaire pour pans de bois...	29m.250 id.
Bois blanc ordinaire pour idem.....	10m.461 id.
Cloisons de briques creuses pour escaliers.....	45m.00 supls.
Couverture : Ardoise de Rimognes...	2761m.65 id.
Zinc pour égouts, faîtage, etc.....	90m.00 id.
Trente-deux colonnes de fonte.....	5500 kilogr.
Boulons, fer de Berry.....	750 id.
Gros fers.....	2000 id.

En plus les escaliers, les fermetures, etc.

— *Note particulière.* — Les bâtiments d'abord affectés au service de la boulangerie urbaine n'ont pas servi à cet usage. Ils ont été loués à M. Darblay, et servent de magasins, de dépôts de colzas et de grains. Les caves sont louées par la ville à des négociants de Bourgogne et du pays.

L'architecte a pu constater l'extrême résistance des voûtes du magasin du rez-de-chaussée, sur la surface desquelles on a accumulé sans accident jusqu'à 2 mètres de hauteur de colzas sur toute l'étendue de la superficie.

CÉSAR DALY.



ÉCOLE IMPÉRIALE DES BEAUX-ARTS

(SECTION D'ARCHITECTURE)

GRANDS PRIX. — ENVOIS DE ROME.

OBSERVATIONS DU DIRECTEUR DE LA *REVUE*.

Cette *Revue* est une tribune où toutes les convictions sérieuses en fait de doctrine peuvent se produire, car il importe

de mettre sous les yeux du lecteur éclairé la statistique de la pensée moderne en matière d'architecture. Nous avons nos convictions personnelles et nos lecteurs les connaissent; mais nous ne les offrons pas à titre de dogmes; cette *Revue* n'est pas une église, et son directeur n'entend pas se poser en hiérophante. Les faits d'abord, la doctrine personnelle ensuite.

Nous avons donc l'habitude de respecter largement la liberté de rédaction de nos collaborateurs, hommes de grande conscience et d'études sérieuses, et, à la longue, la vérité a tout à gagner à cette liberté accordée à des talents de force à porter eux-mêmes la responsabilité de leurs écrits.

Dans le domaine immense de l'architecture, les vocations et les tempéraments divers ne cheminent pas tous exactement sur la même voie; les uns s'inclinent de préférence vers le Rationalisme, tandis que d'autres penchent plus volontiers du côté du Sentiment; il ne faut donc pas s'étonner de rencontrer quelque ardeur dans l'expression des jugements que chaque parti porte sur l'autre. Au fond, cependant, personne ne conteste la nécessité, pour donner à l'architecture tout son développement, de mettre à contribution à la fois les facultés rationnelles et les facultés sentimentales de l'homme; c'est la détermination de l'importance relative des concours de ces agents qui fait toute la difficulté.

L'ancienne école classique, d'un idéalisme mal éclairé, méconnaissait souvent les droits de la science et de l'industrie modernes; l'école rationaliste rétablit ces droits; mais sa tendance est certainement de méconnaître ceux du sentiment poétique.

L'architecture, qui a pour but de satisfaire alternativement, simultanément même, à des besoins des sens et à des aspirations de l'âme, qui doit réaliser l'utile et le beau, et qui a pour obligation de respecter à la fois les lois qui gouvernent la matière et celles qui régissent la sensibilité humaine, l'architecture devra forcément offrir le spectacle d'une lutte vive aussi longtemps qu'on n'aura pas compris que ce n'est pas l'*exclusivisme* qui est l'instrument du progrès, mais l'*association*, que ce sont les efforts COMBINÉS de la Raison et du Sentiment qui réaliseront la réforme architecturale, ni la Raison ni le Sentiment ISOLÉMENT.

A aucune des grandes époques historiques, il n'a existé d'école rationaliste et d'école sentimentaliste en architecture. Il n'y avait pas davantage des ingénieurs ici, et là des architectes; on était maître de l'œuvre ou chef des ouvriers, comme on était roi d'un pays ou chef d'un peuple; l'architecte contenait en lui l'ingénieur; il y avait union et unité parfaite entre la Raison et le Sentiment au service de l'Art; aujourd'hui il y a trop souvent séparation et lutte.

L'unité et l'harmonie se rétabliront-elles?

L'architecte, sans rien perdre de son talent d'artiste, entreprendra-t-il de faire la conquête des sciences modernes à l'égal des brillants élèves de notre École polytechnique? — Ou l'ingénieur, maître de la science, saura-t-il encore élargir ses aptitudes au point d'acquérir le talent du dessinateur et agrandir son génie au point d'embrasser les sensibilités du poëte?

Ou se formera-t-il au sein des ingénieurs et des architectes un troisième groupe destiné à absorber graduellement les deux autres, en associant les principes de science et d'art, de raison et de sentiment, aujourd'hui trop isolés?

L'avenir seul répondra définitivement à ces questions; mais, en attendant, nous avons voulu indiquer un point de vue qui semble échapper le plus souvent à ceux qui s'occupent de l'état actuel de l'architecture. Nous y reviendrons [1].

CÉSAR DALY.

---

§. 1. — *Grand prix.*

Dieu merci, la tourmente artistique que traverse notre génération n'a pas, jusqu'à ce jour, trop troublé ni découragé nos artistes. Ils continuent encore à faire de louables efforts et à produire des travaux qui ne sont guère moins remarquables cette année que les précédentes, à propos du concours pour le grand prix d'architecture.

On doit s'en applaudir, car il faut reconnaître que le bruit, la discussion, la lutte enfin ne peuvent que nuire à des travaux dont la bonne éclosion exige d'ordinaire une tranquillité tout à fait exempte de préoccupation et d'inquiétude.

Il n'est question aujourd'hui que de la prochaine ouverture de l'École centrale d'architecture. Cette nouvelle école est fondée sur un principe vrai ou faux, favorable ou funeste, mais à coup sûr bien radical, et qui tend systématiquement, — pour étudier l'art monumental, — à partir de la science pour arriver à l'art, si on en a le temps.

Cette marche est tout l'opposé de la direction de notre École académique. Là c'est l'art qui passe le premier et qui forme la base de l'enseignement, sans préjudice des éléments scientifiques indispensables pour parfaire l'artiste et en faire un bon praticien. Mais la science se tenait discrètement sur le second plan, afin de permettre et de favoriser même le développement le plus élevé possible des aptitudes artistiques.

Aujourd'hui ce sera le contraire.

Les mathématiques, les sciences naturelles auront les prémices, l'ardeur et la virginité intellectuelle de la jeunesse, et l'art viendra ensuite occuper dans les jeunes cerveaux déjà remplis la place exiguë qu'il y pourra trouver, ou, au besoin, restera à la porte..... Dans quinze ans, on pourra recueillir les fruits de cette innovation, et compter les artistes et les chefs-d'œuvre que ce système aura mis au jour.

Pour le moment, École centrale, art industriel, industrie artistique, substitution partout et sans cesse de l'ingénieur à l'architecte; voilà le programme, réjouissant pour les uns et affligeant pour les autres, des événements qui se préparent ou, pour mieux dire, qui se déroulent sous de puissantes impulsions.

Nous-mêmes, qui ne pouvons observer ce mouvement sans quelque amère ironie, nous ne nous défendrons bientôt peut-

---

1. Du côté des ingénieurs, que voyons-nous? M. Léonce Reynaud, ingénieur, et assurément un des meilleurs professeurs d'architecture que nous ayons; M. F. de Darteiu, ingénieur, qui vient de publier une étude importante sur l'architecture lombarde et sur les origines de l'architecture romano-byzantine, qu'il a dédiée à M. Léonce Reynaud; M. Aures, ingénieur, qui communique en ce moment aux architectes ses curieuses études sur l'architecture antique; M. Ed. Lagout, ingénieur, publie une théorie esthétique : « l'Équation du beau, » qu'il étudie dans sa synthèse, son analyse et ses applications; etc., etc.

Et du côté des architectes? Voici la nouvelle *École centrale d'architecture* qui, à en juger par son personnel, semble vouloir réaliser la réaction définitive en faveur de la science en architecture : les architectes de la ville de Paris, organisés et hiérarchisés administrativement, à la façon des corps d'ingénieurs; etc., etc.

Des deux côtés on se rapproche. A quand l'association?

être plus d'une légitime admiration en voyant la formule trigonométrique et le calcul différentiel se jouer des difficultés qu'ont cru rencontrer jusqu'ici nos plus grands artistes dans la composition d'un palais, d'une église ou d'un théâtre. Attendons encore un peu et MM. les ingénieurs nous obligeront bien à reconnaître qu'il n'existe aucune différence algébrique entre le pavillon de Henri II par exemple et le fort détaché de Montrouge ou de Romainville; qu'en un mot, l'équation qui contiendrait ces deux membres serait parfaite de tout point et ne pourrait choquer absolument que des esprits arriérés et incurablement affectés du véritable sentiment de l'art.

En attendant ces aimables résultats, disons quelques mots des travaux de MM. les logistes :

Dix artistes étaient entrés en loge le 15 mars dernier, et en sont sortis le 31 juillet après 138 jours de travail. Ce sont, par ordre alphabétique :

1° M. André, élève de M. Questel;
2° M. Arnold, élève de M. André;
3° M. Batigny, élève de MM. Lebas et Ginain;
4° M. Bernont, élève de M. Constant-Dufeux;
5° M. Escalier, élève de M. André;
6° M. Gerhardt, élève de M. André;
7° M. Jullien, élève de MM. Paccard et Lebas;
8° M. Noguet, élève de M. Questel;
9° M. Rigault, élève de MM. Lebas et Ginain;
10° M. Weyland, élève de M. Constant-Dufeux.

Le programme donné par M. de Gisors, membre de l'Institut, était *une vaste hôtellerie pour les voyageurs, située sur le bord de l'un des lacs de Suisse.*

Le jury a été tiré au sort dans une urne contenant les noms des architectes qui, sur la proposition du ministre, avaient accepté cet ordre de choses. Les noms sortis sont ceux de MM. Ballu, Cendrier, Garnier, Lance, Lisch, de Mérindol, Mimey, Thomas, Trélat, Viollet-Le-Duc.

Comme jurés supplémentaires, MM. Bailly, A. Girard et Normand ont remplacé MM. Lance, de Mérindol et Thomas, absents.

On le voit, l'élément académique n'a troublé en aucune façon le jury de nouvelle origine, et où figurent, toutefois, plusieurs noms appelés à faire partie de l'Institut dans un prochain avenir.

Le jury a décerné deux grands prix, savoir : à M. Gerhardt, né à Strasbourg le 2 février 1843, élève de M. André, et à M. Noguet, né à Paris le 19 octobre 1835, élève de M. Questel.

Deux accessits ont été décernés :

Le premier à M. André, né à Lyon le 16 mars 1840, élève de M. Questel, et le deuxième à M. Batigny, né à Valenciennes le 18 mai 1838, élève de MM. Lebas et Ginain.

Hâtons-nous de dire que ce jugement nous a paru excellent.

Si l'on excepte du beau projet de M. Gerhardt certain décrochement d'un effet regrettable en plan comme en élévation, il reste beaucoup d'éloges à adresser au parti général adopté, ainsi qu'à la distinction du rendu des dessins. La coupe, qui comprend la salle du rez-de-chaussée et des étages, témoigne surtout d'un talent sobre et déjà très-sérieux chez un artiste âgé à peine de vingt-trois ans.

Le projet de M. Noguet présente aussi de grandes qualités dans le plan qui nous a semblé, à quelques égards, supérieur au précédent par la simplicité de ses dispositions et de ses arrangements. On pourrait bien discuter le parti adopté de couvrir le vestibule au moyen d'un velum dans un pays comme la Suisse, — mais c'est là un détail dont M. Noguet fera justice lui-même, — si quelque opulent propriétaire helvétique vient à lui commander l'exécution de son projet.

MM. André et Batigny, qui sont âgés, l'un de vingt-cinq ans et demi, et l'autre de vingt-sept ans, ont produit des études qui, sans accuser le même degré de mérite que les précédentes, renferment pourtant des qualités réelles que le jury a appréciées et classées comme elles méritaient de l'être. Si nous ne nous trompons, la lutte sera bientôt close pour ces deux artistes, car n'est-ce pas à partir de 1867 que les concurrents ne doivent pas avoir atteint vingt-cinq ans? condition qui nous semble regrettable, nous dirons pourquoi tout à l'heure.

M. Escalier a, entre autres dessins, rendu une façade avec un charme qu'il est difficile de dépasser. La coupe de sa grande salle est ferme de lignes, de couleur et de décoration. Ce qu'on peut demander à M. Escalier, c'est un peu plus d'étude et de pureté dans son architecture.

M. Jullien n'a pas fait un excellent projet. Son étude est compliquée; la sobriété, l'harmonie y sont remplacées par une verve qui tient un peu du fatras, et pourtant ce projet accuse un travail qui est loin d'être sans aucune valeur.

M. Rigault a une façade générale très-harmonieuse d'architecture et de paysage; mais vos galeries ouvertes, si elles ne sont pas d'un effet désagréable sur vos châssis, seraient, M. Rigault, d'une application impossible en Suisse.

M. Bernont a conçu un assez joli plan, auquel on peut cependant reprocher un développement de portiques qui n'aurait rien d'agréable pour les voyageurs descendant de voiture et pressés de se mettre à table ou au lit. Quant à l'architecture de la façade, où l'on remarque des qualités et des défauts également saillants, cette façade perd beaucoup encore à la trop grande importance donnée au paysage qui tue absolument l'ensemble et les détails de la composition.

M. Arnold et M. Weyland feront certainement l'année prochaine, des études meilleures que celles qu'ils ont exposées cette année.

§. 2. — *Envois de Rome.*

Les envois ne sont pas nombreux, et cela tient sans doute à ce que l'époque habituelle des expositions a été, cette année, rapprochée de six semaines. L'envoi de M. Brune (première année) consiste en une belle étude du temple de Castor et Pollux, avec des détails à moitié de l'exécution, et d'admirables dessins d'un temple dorique à Cori. Il y a aussi un détail de porte et divers fragments rendus avec cette supériorité d'étude et d'observation qui est particulière aux élèves de l'Académie et n'appartient à peu près qu'à eux seuls.

M. Moyaux (de troisième année) envoie six dessins du Parthénon, avec un magnifique détail peint au quart de l'exécution.

Enfin, M. Boitte s'est acquitté de son envoi de cinquième année par un projet de Bibliothèque impériale, fort séduisant d'étude et de rendu.

En examinant — *con amore* — ces ravissantes études, ces dessins si purs qui nous viennent tous les ans de la Villa Médici, on se demande quelle organisation pourrait remplacer avec avantage ou valoir même l'Académie de France à Rome, cet

Eldorado de l'art, dont le séjour laisse à jamais dans le cœur des artistes le sentiment élevé qui les guide toute leur vie et s'accuse dans toutes leurs œuvres.

Pourtant on a ouvertement attaqué l'École de Rome, et des esprits, d'ailleurs distingués, accusant cette école d'inanité, en ont discuté la suppression, ou tout au moins la réforme, et limité à vingt-cinq ans la limite d'admission.

Ces dispositions ne sont que la conséquence logique et toute naturelle du parti pris de progrès universel qui est à l'ordre du jour, et auquel des hommes d'art ont cru pouvoir et devoir s'associer sans danger; mais est-il suffisamment démontré qu'au grand point de vue public et national MM. les réformateurs ne fassent pas fausse route?

Pour ne parler que de la limite d'âge, par exemple, n'y a-t-il pas deux faces à la question et deux manières, par conséquent, de l'envisager et de la résoudre?

Si on s'occupe seulement de l'intérêt personnel de l'artiste, on reconnaîtra volontiers que cette limite d'âge lui est favorable, parce qu'elle profite à sa carrière de praticien d'une façon très-importante.

Mais si, au contraire, on se place à un point de vue plus élevé, et qu'on ne se préoccupe que de parfaire les artistes et de les compléter, autant qu'il est possible, au profit de l'intérêt national et du pays, oh alors, on pourrait bien se tromper en retranchant à ces artistes cinq années, qui sont précisément celles de la maturité, de l'épanouissement et de la perfection de leur talent. Nous craignons que la comparaison des résultats passés et à venir ne prouve bientôt que ces considérations-là ont quelque fondement.

Août 1865.

Jules BOUCHET.

PRÊTRE ET ARTISTE.

L'homme sincère trouve si simple de rectifier l'erreur qu'il a pu commettre au détriment d'un tiers, qu'on éprouve toujours quelque surprise lorsque c'est le contraire qu'on rencontre. Mais quand l'erreur est née d'une légèreté de l'esprit et qu'on jouit cependant à juste titre du renom de savant, c'est-à-dire d'un esprit réfléchi, sérieux, — et qu'on est prêtre, — la réparation de l'erreur dont on est responsable, n'est assurément que plus obligatoire.

M. l'abbé Moigno, par suite d'une confusion de noms, nous a représenté dans son journal comme un impie sans pareil, comme l'ennemi personnel et déterminé de Dieu. Nous avons réclamé contre la confusion que commettait M. l'abbé Moigno, en confondant le directeur de cette *Revue* avec celui qu'il voulait accabler; mais le directeur du journal *les Mondes* n'a pas publié notre réclamation.

Nous aurions pu exiger l'insertion de notre lettre dans « *les Mondes* » par la voie légale, nous préférons livrer M. l'abbé au jugement de sa propre conscience et publier notre lettre dans la Revue, bien qu'elle ne touche pas à une question d'architecture. La voici :

Paris, le 19 juin.

A M. l'abbé Moigno, directeur du journal LES MONDES.

Monsieur,

Dans la *chronique scientifique* de votre numéro du 15 juin dernier, vous avez nommé M. le docteur Dally (secrétaire de la société d'anthropologie) « le plus exubérant de ces mille « ennemis personnels de Dieu et de l'âme que le positivisme a « fait naître au sein de nos jeunes générations. »

C'est frapper fort.

Au XV^me^ siècle, le reître anglais Soltier portait inscrit sur son drapeau: *Ami de Dieu et ennemi de tout le monde;* suivant vous, le savant docteur aurait accompli un progrès sur Soltier; sa devise serait: *Ennemi de Dieu et des âmes* (des hommes par conséquent).

J'ignore ce que pensera le savant docteur Dally de cette devise, mais je ne voudrais pas la faire graver sur mon cachet; je ne l'adopterais pas non plus pour épigraphe à mettre en tête de mes œuvres; vous êtes en train, cependant, Monsieur le directeur, de me l'attribuer.

Voici comment.

Voulant sans doute indiquer très-nettement à vos lecteurs celui que vous considérez comme le grand primipilaire de l'armée du Positivisme, vous lui donnez un prénom; vous l'appelez César Dally....

Et je tombe assommé du coup!!!

... Car c'est l'humble artiste qui dirige depuis vingt-cinq ans la *Revue de l'architecture*, et qui vous écrit ces lignes, qui porte, hélas! ce grand nom de *César*, non l'adversaire que vous combattez, qui s'appelle, je crois, tout raisonnablement *Eugène*.

Désireux de vivre en paix avec le ciel et la terre, j'ose vous prier de publier cette réclamation dans votre prochain numéro, vous priant d'avance d'en agréer mes remerciments.

Croyez-moi, Monsieur le Directeur, votre très-humble et très-obéissant serviteur,

César DALY,

Architecte, directeur de la *Revue de l'Architecture et des Travaux publics*.

LES NOUVEAUX ÉDIFICES DE MARSEILLE.

(Lettre deuxième.)

Monsieur le Directeur,

Pendant que les monuments dont nous avons encore à entretenir les lecteurs de la *Revue* marchent vers leur achèvement, et en attendant d'en reprendre la description, nous dirons quelques mots des *édifices privés* récemment construits dans les rues Impériale et Noailles, deux des principales voies nouvellement créées à Marseille.

Nous pensons, d'ailleurs, qu'il n'est pas indifférent de faire connaître dans ce travail la marche progressive de l'art, aussi bien dans les monuments publics que dans les édifices privés. Il n'est pas donné à tous d'édifier et de construire souvent les premiers, tandis que les seconds sont pour le plus grand nombre un sujet constant d'études et d'observations pratiques; à ce point de vue, l'appréciation qui va suivre peut ici trouver sa place.

— La *rue Impériale*. Les divers projets de maisons exécutés sur cette voie et dont l'érection s'est faite par îlots, émanent, si nous ne faisons erreur, d'un ou de plusieurs architectes de Paris; il est facile d'ailleurs de le deviner au caractère essentiellement parisien de leur structure et de leur ornementation. En effet, nous retrouvons ici le type et les procédés architecto-

niques familiers à nos confrères de la capitale, en même temps que nous voyons éclore sur la majeure partie des constructions de la rue Impériale « le comble brisé à la *Mansart* et la lucarne historiée. »

Cette tendance, presque générale aujourd'hui en France, de terminer et de couvrir nos maisons d'habitation d'une manière à peu près uniforme, affectant le style et l'ordonnance d'une autre époque, sans distinction de lieu et de climat, nous semble quelque peu irrationnelle. Ici surtout il eût été désirable, croyons-nous, d'adopter pour le dernier étage et la forme du comble autre chose que la lucarne en pierre et la pente en *brisis* des édifices du Nord; aussi, sans condamner d'une manière absolue le parti pris à cet égard, regrettons-nous qu'aucun des architectes de la *rue Impériale* n'ait tenté de créer une forme nouvelle ou différente, plus en rapport avec le pays et les habitudes locales.

Le deuxième îlot de maisons, à droite en entrant dans la rue, nous semble de tous le mieux réussi, comme ensemble et comme détails; l'ornementation en est sobre et élégante; l'art contemporain, ou pour mieux dire, l'accent du jour s'y fait sentir avec finesse et distinction; la disposition prise par l'architecte à chaque extrémité du bâtiment, où se trouvent deux colonnes engagées flanquées de pilastres *Antes*, nous paraît heureuse, en ce sens qu'elle accuse très-distinctement et avec une certaine noblesse la première baie à chacun des bouts de l'îlot.

Le dernier étage de cette île de maisons est terminé carrément par un attique en pierre, légèrement en retraite, au-devant duquel se trouve, à hauteur d'appui, une balustrade en fer d'un joli modèle, et qui règne sur toute la longueur du bâtiment. Pourquoi n'avoir pas suivi cette disposition d'une manière générale? Elle est plus rationnelle que nulle autre dans le Midi, et elle a l'avantage de permettre des pièces rectangulaires sur toutes les faces, sans place perdue aucune.

Vis-à-vis de l'îlot que nous venons de décrire s'en élève un autre, à peu près pareil comme étendue et comme dimension, auquel l'architecte (nous ne savons si c'est le même) a voulu imprimer un caractère opposé et tout différent; nous sommes ici en plein Louis XIII, et, sauf l'absence de briques, dont on n'a pas osé probablement faire emploi, nous nous trouvons en présence d'une multitude de refends, de bossages, de têtes, de mascarons et de sculptures diverses affectant la forme et la disposition de l'architecture du XVII^e^ siècle, ou du moins avec l'intention évidente de la rappeler.

Nous regrettons de le dire, mais cette architecture, tout historique qu'elle est, nous séduit moins que celle de l'îlot qui lui fait vis-à-vis; il faut reconnaître pourtant beaucoup d'efforts et de soins apportés à la recherche du style, un désir très-visible d'arriver à un effet tranché et à une bonne expression architecturale; mais tout cela est petit et serré, sans oppositions fortes dans certaines parties, ni assez de repos dans d'autres (les portes d'entrée sont à nos yeux le détail le mieux réussi, mentionnons-le en passant). En définitive, l'ensemble de cet îlot a un aspect général moins monumental que ne semblait le promettre le caractère de l'architecture et l'importance du bâtiment.

A la suite de cet îlot, s'en trouve un autre d'une très-grande étendue (soixante-deux fenêtres en ligne), pour lequel l'architecte a adopté comme style de façade l'époque Louis XVI. La disposition générale de ce grand corps de bâtiment présente d'abord une partie-milieu décorée de pilastres composites embrassant la hauteur de deux étages sur une largeur de sept croisées; — ensuite ces mêmes pilastres se répètent à droite et à gauche, alternant symétriquement et de distance en distance, avec une série de fenêtres, pour se retrouver enfin aux extrémités du bâtiment comme angles et encadrement-limite de la décoration.

La disposition d'ensemble et les détails de cette construction (comme façade) sont assez sagement établis et nous la préférons à la précédente, parce qu'elle présente avec plus de calme un meilleur emmanchement et une sobriété relative d'ornements, tout en exprimant d'une manière suffisante le style adopté.

Vis-à-vis de cet important îlot, s'élèvent deux pâtés de maisons; l'un étant encore en cours d'exécution, on n'en peut rien dire; l'autre, de moindre étendue et d'une faible architecture, fait angle d'un côté sur la *Grande Rue*, et de l'autre sur la petite place réservée pour l'accès de l'église des *Prêcheurs*, très-malheureusement encaissée entre des îlots de maisons secondaires qui l'enserrent de tous côtés. Il est regrettable que, dans la division générale des lots à bâtir, notre édilité n'ait pas cru devoir réserver plus d'espace à l'entour de cette ancienne église, dont le portail et la façade, d'un très-bon style, méritaient assurément un autre sort.

Le premier îlot de gauche, en entrant dans la rue Impériale, est une construction importante, non encore achevée.

Cet édifice, dont l'angle sud-est est circulaire sur un assez grand développement, présente un caractère d'architecture assez monumental, rappelant sensiblement l'ordonnance des parties extrêmes du deuxième îlot de droite précédemment décrit, avec cette différence qu'ici le dernier étage est un comble brisé, avec grandes lucarnes en pierre richement sculptées.

Nous augurons bien de cette construction, dont on commence à peine le ravalement des moulures. Il est seulement fâcheux que l'architecte ait adopté pour la couverture de cet édifice un système hybride peu en harmonie avec le reste; ce sont des tuiles plates à crochets pour les parties droites et du zinc pour la partie circulaire. Outre l'effet disparate de ces deux tons sur une même couverture, n'est-il pas à craindre que ces tuiles, peu jointives de leur nature, avec notre climat et nos bourrasques de pluie, par le *mistral*, ne laissent passer des infiltrations et ne rendent d'ailleurs fort incommodes, par la chaleur comme par le froid, les pièces habitées qui se trouvent directement au-dessous.

Vis-à-vis de l'îlot dont nous venons de parler, s'élève tardivement une construction qui doit former le complément du premier îlot de droite; nous ne savons à quoi attribuer le retard apporté à une exécution qui promet de venir à bien; nous en reparlerons en son temps, s'il y a lieu.

Voilà à peu près le bilan des principales constructions de la rue Impériale; quant aux autres, à celles surtout qui forment le prolongement extrême de la rue, soit qu'une question d'économie ou leur situation plus éloignée paraisse expliquer leur simplicité (qui n'excluait pas l'art), soit plutôt qu'elles aient été élevées sous l'inspiration d'une main moins exercée, toujours est-il qu'au point de vue du goût, de l'entente des lignes et

des diverses valeurs architectoniques, elles laissent beaucoup à désirer.

Nous ne dirons rien non plus de quelques autres constructions disséminées sur le parcours ou aux abords de cette rue : la prétention et la recherche malheureuse de l'effet s'y allie à une telle exubérance de formes et de sculptures hétéroclites, qu'il serait inutile de les vouloir analyser.

Avant de parler de la rue *Noailles*, une transition naturelle s'offre à nous, c'est l'édifice privé qui s'élève sur la Canebière, à l'angle de la place Royale et presque en face la nouvelle *Bourse*. Cette construction est l'œuvre d'un de nos compatriotes (M. Auguste Martin) ; nous sommes heureux, dans cette circonstance, d'avoir à louer un ouvrage qui présente, avec des éléments très-simples, un caractère d'architecture très-tranché et tout à fait en dehors du ponsif local.

L'architecte de cet édifice a eu la bonne pensée d'élever là une construction essentiellement méridionale et réellement faite pour le pays et le climat ; il a su donner à son œuvre une signification artistique peu commune ; rien ici n'est sacrifié à la mode ou au goût du jour ; c'est pur et net, partant remarquable.

— La *rue Noailles*. Les maisons qui bordent cette voie ont en général le tort, selon nous, de paraître trop hautes ; ensuite la différence de largeur des lots à bâtir est, en quelques endroits, trop sensible ; pour n'en citer qu'un exemple, nous ferons remarquer le premier îlot de droite en venant de l'ancienne Canebière, où se trouvent encaissées deux ou trois maisons de trois fenêtres chacune d'une exiguïté vraiment déplorable.

Pourquoi n'avoir pas suivi le système adopté pour la rue Impériale ?

Une même architecture pour l'ensemble d'une île de maisons nous paraîtra toujours préférable au point de vue monumental ; en tout cas, il serait du moins nécessaire d'obliger les constructeurs à établir, avec plus de relation et avec des dimensions sensiblement analogues, les baies et les trumeaux de fenêtres, comme on le fait pour les cordons et les hauteurs de façades.

En général, les constructions de la rue de Noailles brillent plutôt par la profusion et l'abondance des détails que par le goût et le choix raisonné des motifs. L'hôtel du Louvre et de la Paix, l'hôtel de Marseille, l'hôtel Noailles sont, comme importance et destination, les principaux édifices qu'il nous faut citer.

Nous voudrions, pour le premier de ces hôtels, moins de fenêtres cintrées en un même endroit et à tous les *étages*, ce qui a l'air de scinder la construction en trois parties et de laisser croire que les parties adjacentes n'appartiennent point à la partie du milieu, ce qui pourtant n'est pas. Le rez-de-chaussée de cet hôtel, où l'on sent quelques légères réminiscences du grand hôtel du boulevard des Capucines, à Paris, est décoré, entre les trois portes principales, de quatre cariatides d'un galbe des plus risqués, et qui pourraient être remplacées sans désavantage par quatre colonnes.

L'hôtel de Marseille est celui qui nous paraît réellement le moins réussi ; il est regrettable que, possédant une telle position, on n'ait pas cru devoir apporter plus de sollicitude à sa décoration extérieure, qui laisse vraiment trop à désirer ; un seul détail vient un peu atténuer son effet disgracieux ; nous voulons parler des deux belles figures, dues au sculpteur *Ottin*, qui décorent la porte d'entrée principale. N'est-il pas fâcheux qu'elles soient si faiblement accompagnées ?

L'*hôtel Noailles* est un des plus importants comme dimension ; son architecture, sagement étudiée et d'un style assez soutenu, manque cependant un peu d'élégance, et nous n'aimons pas trop le tympan triangulaire qui en couronne la partie centrale, qui ne laisse pas que d'alourdir encore la construction en lui donnant une signification tout autre que celle qu'elle doit avoir.

Il est fâcheux aussi que la porte d'entrée principale pèche par insuffisance de hauteur. Pourquoi n'avoir pas pris le parti, très-rationnel en cette circonstance, de l'exhausser jusque dans l'entre-sol ? L'importance du bâtiment demandait une telle ampleur, et l'effet général en eût été meilleur, sans aucun doute.

L'œil est fatigué par le miroitement de toutes ces lignes et de toutes ces sculptures, lorsqu'on a considéré pendant quelques instants la double rangée de maisons qui bordent la rue Noailles ; mais un ample dédommagement vient à propos effacer cette impression peu favorable ; c'est le splendide coup d'œil qu'offre la rue elle-même, avec son large horizon et l'éclatant soleil qui l'illumine de toutes parts.

JULES RICHAUD, *arch.*

NOMINATIONS DANS LA LÉGION D'HONNEUR.

A l'occasion de la fête nationale du 15 août, ont été promus ou nommés dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur :

Sur la proposition de M. le Ministre de la Maison de l'Empereur et des Beaux-Arts :

Au grade d'officier :

MM. Boeswillwald, architecte, inspecteur général des monuments historiques, chevalier depuis 1853. — **Vital-Dubray**, sculpteur, chevalier depuis 1857.

Au grade de chevalier :

MM. Dutron, architecte. — **Morin**, architecte en chef du département du Bas-Rhin. — **Edgar Boutaric**, architecte, lauréat de l'Institut. — **Lecoq de Boisbaudran**, professeur de dessin à l'École impériale spéciale de dessin, à Paris, 34 ans de services. — **Ernest Chesneau**, auteur d'ouvrages sur les Beaux-Arts. — **Galand**, architecte du service des fêtes nationales. — **Philippe Grass**, sculpteur. — **De Lemud**, graveur et peintre. — **De Coubertin**, peintre. — **Faustin Besson**, peintre : travaux de décoration dans les palais et monuments publics. — **Desmarets**, architecte de la ville de Rouen. — **Heuzey**, professeur à l'École impériale et spéciale des Beaux-Arts : travaux exceptionnels, mission en Macédoine. — **Daumet**, architecte : travaux exceptionnels, mission en Macédoine. — **Sauzay**, conservateur-adjoint des musées impériaux : 29 ans de services. — **Daudet**, conservateur-adjoint des musées impériaux : 26 ans de services.

Sur la proposition de M. le Garde des sceaux, Ministre de la Justice et des Cultes :

Au grade de chevalier :

MM. Hippolyte Blanc, chef de bureau à l'administration des cultes : services exceptionnels. — **Queyron**, inspecteur principal des travaux de Notre-Dame de Paris.

Sur la proposition de M. le Ministre de l'Instruction publique :

Au grade de chevalier :

MM. Dauban, conservateur sous-directeur adjoint au département des estampes de la Bibliothèque impériale : 23 ans ans de services. — **Revoil**, architecte diocésain, membre correspondant du comité des travaux historiques et des sociétés savantes, à Nîmes. — L'abbé **Chevalier**, membre de la société archéologique de la Touraine.

Sur la proposition de M. le Ministre de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics :

Au grade d'officier :

MM. Tresca, sous-directeur du Conservatoire impérial des Arts et Métiers : chevalier depuis 1856. — **Tréger,** auteur du procédé de fonçage des puits par l'air comprimé : chevalier depuis 1844.

Au grade de chevalier :

MM. Mathieu, ingénieur civil, attaché au service central du chemin de fer du Midi. — **César Jolly,** ingénieur constructeur dans le département de Seine-et-Oise. — **Victor Bois,** ingénieur civil.

Sur la proposition de M. le Ministre de l'Intérieur :

Au grade de chevalier :

MM. Barillet, jardinier en chef de la ville de Paris : horticulteur distingué, a exécuté avec une habileté remarquable les plantations des bois de Boulogne et de Vincennes, les travaux des squares et ceux des jardins de Monceaux et des Champs-Élysées. — **Paliard**, architecte attaché à la Préfecture de police : 33 ans de services. — **Ringeisen,** capitaine des sapeurs-pompiers de Schelestadt (Bas-Rhin), architecte de l'arrondissement : 25 ans de services.

Sur la proposition de M. le Ministre de la Marine et des Colonies :

Au grade de chevalier :

MM. Saint-Germain, professeur de dessin de première classe à l'École navale impériale : 14 ans de services. — **Delarue**, conducteur des travaux aux forges impériales de La Chaussée : 45 ans de services effectifs.

Sur la proposition de M. le Ministre des Affaires étrangères :

Au grade de chevalier .

M. Claudet, industriel français, photographe, établi à Londres, membre de la Société royale.

Sur la proposition de M. le Grand-chancelier de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier :

M. Emile Signol, peintre d'histoire, membre de l'Institut, directeur du dessin et de la peinture à la Maison impériale Napoléon de Saint-Denis.

Au grade de chevalier :

MM. Hippolyte-Eugène Chabouillé, architecte honoraire de la Préfecture de police, ancien lieutenant dans la garde nationale de Paris : 42 ans de services. — **Pierre Magne,** ancien inspecteur des bâtiments de la couronne, ancien architecte à Étampes : 38 ans de services.

Sur la proposition de M. le Ministre d'État :

Au grade de chevalier :

M. De Joly, architecte du palais du Corps législatif.

DISTRIBUTION DE RÉCOMPENSES.

SALON DE 1865. — ÉCOLE IMPÉRIALE DES BEAUX-ARTS.

Le lundi 14 août, à une heure, a eu lieu, dans le grand salon carré du musée du Louvre, la distribution des récompenses aux artistes qui ont obtenu des médailles à la dernière Exposition des Beaux-Arts de Paris, ainsi que la proclamation des lauréats du concours pour les grands prix de Rome à l'École des Beaux-Arts, et la distribution des médailles obtenues par les élèves de cette École dans les concours de l'année scolaire.

La cérémonie était présidée, comme d'habitude, par M. le maréchal Vaillant, ministre de la Maison de l'Empereur et des Beaux-Arts, accompagné de M. Alphonse Gautier, conseiller d'État, secrétaire général de même ministère, de M. le lieutenant-colonel Monrival, son aide-de-camp, et de M. Delacharme, son chef de cabinet. Étaient présents sur l'estrade : M. le comte de Nieuwerkerke, sénateur, surintendant des Beaux-Arts, M. Robert-Fleury, directeur de l'École des Beaux-Arts, M. Auber, directeur du Conservatoire impérial de musique, M. Camille Doucet, directeur de l'administration des théâtres, M. de Chennevières, conservateur adjoint au musée du Louvre, chargé du service des expositions, MM. les membres du jury de l'Exposition, ceux du jury de l'École des Beaux-Arts, etc. etc.

Après un discours, souvent applaudi, de M. le maréchal Vaillant et une courte allocution de M. Robert-Fleury, on a procédé à l'appel des récompenses dans l'ordre suivant : les médailles de l'École des Beaux-Arts, les grands prix de Rome, les médailles accordées aux artistes à la suite du Salon de 1865, et enfin les promotions et nominations dans la Légion d'honneur.

Voici la liste de ces récompenses :

MÉDAILLES DE L'ÉCOLE DES BEAUX-ARTS.

SECTION D'ARCHITECTURE. — SECONDE CLASSE. — CONCOURS SPÉCIAUX, MÉDAILLES SPÉCIALES.

Construction. — Emploi de la pierre.

MM. Dutert (Ferdinand), de Douai (Nord), élève de MM. Le Bas et Ginain. — Paulin, de Paris, élève de M. Paccard. — Selmersheim de Langres (Haute-Marne), élève de M. Millet. — Texier, de Paris, élève de M. Louvet. — Bénard (Émile), de Goderville (Seine-Inférieure), élève de M. Paccard. — Naplès, de Paris, élève de M. Laisné. — Roulet, de Paris, élève de M. Paccard. — Chenantais, de Nantes (Loire-Inférieure), élève de M. Questel. — Hédain, d'Alençon (Orne), élève de M. Constant-Dufeux. — Blondel, de Belleville (Seine), élève M. Daumet. — Boudoy, du Mont-d'Or-Saint-Didier (Rhône), élève de MM. Garnier et André. — Blunschili, de Zurich (Suisse), élève de M. Questel. — Simil, de Nimes (Gard), élève de MM. Laisné et Révoil.

Emploi des métaux.

MM. Dutert (Ferdinand), déjà nommé, élève de MM. Le Bas et Ginain. — Picard, de Paris, élève de M. Paccard. — Pamart, de Paris, élève de M. Paccard. — Février, de Membrey (Haute-Saône), élève de M. Constant-Dufeux. — Bénard (Emile), déjà nommé, élève de M. Paccard. — Paulin, déjà nommé, élève de M. Paccard. — Cor, de Paris, élève de MM. Le Bas et Ginain.

Emploi du bois.

MM. Boudoy, déjà nommé, élève de MM. Garnier et André. — Bouvard, de Saint-Jean de Bournay (Isère), élève de M. Constant-

Dufeux. — Simil, déjà nommé, élève de MM. Laisné et Révoil. — Selmersbem, déjà nommé, élève de M. Millet. — Blondel, déjà nommé, élève de M. Daumet.

Construction générale.

MM. André (Gaspard), de Lyon (Rhône), élève de M. Questel. — Paumier, d'Étampes (Seine-et-Oise), élève de M. Louvet.

Perspective.

MM. Bénard (Émile), déjà nommé, élève de M. Paccard. — Brunet-Debaines, du Havre (Seine-Inférieure), élève de M. Laisné. — Bouvard, déjà nommé, élève de M. Constant-Dufeux. — Radet, de Paris, élève de M. Caron. — Boeswillwald, de Paris, élève de M. Laisné.

Mathématiques.

MM. Duval (Édouard), de Paris, élève de M. Hénard. — Doyère, de Paris, élève de M. Paccard. — Robin, de Bléneau (Yonne), élève de M. Paccard. — Pascault, de Paris, élève de M. Constant-Dufeux. Ménard, de Nantes (Loire-Inférieure), élève de MM. Drouillard et Vaudremer. — Lalouel, de Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise), élève de M. Guénepin. — Picard, de Paris, élève de M. Paccard. — Choron, de Vaugirard (Seine), élève de M. Blondel. — Barth, de Scheltigheim (Bas-Rhin), élève de M. André. — Labouret, de Paris, élève de M. Lefuel. — Duval (Anatole), de Paris, élève de M. Laisné.

PRIX MULLER-SOEHNÉE.

Ce prix, accordé à l'élève de la seconde classe d'architecture qui a obtenu le plus de valeurs de récompenses, depuis le 1er janvier jusqu'au 31 décembre de la même année, a été remporté en 1864 par M. Bénard (Émile), déjà nommé, élève de M. Paccard.

PREMIÈRE CLASSE. — CONCOURS DE COMPOSITION EN ARCHITECTURE SUR ESQUISSES. — 2es MÉDAILLES.

Entrée d'un musée d'artillerie.

M. Tissandier, d'Anglure (Marne), élève de M. André.

Un théâtre dans un bosquet.

MM. Jaeger, de Zurich (Suisse), élève de M. Questel. — Eyerre, de Paris, élève de MM. Nourrigat et Constant-Dufeux.

Une salle du Trône.

MM. André (Gaspard), déjà nommé, élève de M. Questel. — Julien, de Paris, élève de M. Paccard.

Un panorama.

M. Vionnois, de Dijon (Côte-d'Or), élève de MM. Le Bas et Ginain.

CONCOURS DE COMPOSITION EN ARCHITECTURE SUR PROJETS RENDUS.

Un théâtre.

2es médailles. — MM. Raulin, de Paris, élève de MM. Questel et Horeau. — Arnold, de Lille (Nord), élève de M. André. — Ranchon, de Paris, élève de M. Questel.

Un lazaret.

2es médailles. — MM. Houtelet, de Paris, élève de MM. Le Bas et Ginain. — Vionnois, déjà nommé, élève de MM. Le Bas et Ginain.

Un palais archiépiscopal.

2es médailles. — MM. Escalier, de Paris, élève de M. André. — Tissandier, déjà nommé, élève de M. André.

Une académie ou athénée pour une ville de premier ordre dans le midi de la France.

1re médaille. — M. Raulin, déjà nommé, élève de MM. Questel et Horeau. — 2e médaille. — M. Vionnois, déjà nommé, élève de MM. Le Bas et Ginain.

Une halle au blé pour Paris.

2es médailles. — MM. Laynaud, de Paris, élève de MM. Baltard et Ginain. — Raulin, déjà nommé, élève de MM. Questel et Horeau.

Un arc de triomphe.

1re médaille. — M. Raulin, déjà nommé, élève de MM. Questel et Horeau. — 2e médaille. — M. Postolle, de la Picotière (Eure-et-Loir), élève de MM. Jay et Questel.

CONCOURS DE COMPOSITION D'ORNEMENT ET D'AJUSTEMENT.

Créé en 1857, auquel est affecté le prix fondé en 1857 sous le nom de prix de l'élève Auguste-Joseph Rougevin.

Une fontaine.

(Pas de 1re médaille.) — 2e médaille. — M. Arnold, déjà nommé, élève de M. André.

Mentions. — MM. Roux (François), de Valence (Drôme), élève de M. Questel. — Escalier, déjà nommé, élève de M. André. — Raulin, déjà nommé, élève de MM. Questel et Horeau. — André (Gaspard), déjà nommé, élève de M. Questel. — Julien, déjà nommé, élève de M. Paccard.

En conséquence, le prix de 600 fr. affecté par M. Rougevin à la 1re médaille est réservé, et le prix de 400 fr. affecté à la 2e médaille est décerné à M. Arnold.

GRANDES MÉDAILLES D'ÉMULATION DE 1864.

Ces grandes médailles, obtenues par les élèves qui ont remporté le plus de valeurs de récompenses dans le cours d'une même année, n'ont pu être proclamées en 1864, les concours des grands prix n'ayant pas été jugés, cette année, avant le 14 août, jour de la distribution.

Elles ont été obtenues :

En architecture, par M. Raulin (Gustave-Laurent), né à Paris le 22 février 1837, élève de MM. Horeau et Questel.

GRANDES MÉDAILLES D'ÉMULATION DE 1865.

Accordées aux élèves qui comptent le plus de valeurs de récompenses obtenues dans le courant de l'année scolaire.

En architecture. La grande médaille a été obtenue par M. André (Gaspard-Abraham), né à Lyon (Rhône), le 16 mars 1840, élève de M. Questel.

PRIX ABEL BLOUET.

Ce prix, de la valeur de 1,000 francs, est décerné chaque année, selon l'intention exprimée par feu Abel Blouet, architecte, à l'élève de la première classe de la section d'architecture qui a obtenu le plus de valeurs depuis son entrée à l'école.

Il est obtenu en 1865 par M. Rigault (Napoléon-Eugène), né le 26 février 1841, à Paris, élève de MM. Le Bas et Ginain.

GRANDS PRIX DE L'ANNEE 1865.

Architecture.

Grand prix : M. Noguet (Louis), né à Paris le 19 octobre 1835, élève de M. Questel;

Grand prix : M. Gerhardt (Gustave-Adolphe), né le 2 février 1843, à Strasbourg (Bas-Rhin), élève de M. André,

1er *accessit :* M. André (Gaspard-Abraham), né le 16 mars 1840, à Lyon (Rhône), élève de M. Questel;

2e *accessit :* M. Batigny (Jules-Louis), né le 18 mai 1838, à Valenciennes (Nord), élève de MM. Le Bas et Ginain.

MÉDAILLES AUX ARTISTES EXPOSANTS AU SALON DE 1865.

MÉDAILLES D'HONNEUR.

MM. Cabanel (Alexandre), peintre. — Dubois (Paul), statuaire.

Médailles.

SECTION DE PEINTURE, DESSINS, ETC.

MM. Anastasi (Auguste), Bin (Jean-Baptiste-Philippe-Émile), Blin (Francis), Brandon (Jacob-Émile-Édouard), Brillouin (Louis-Georges), Brown (John-Lewis), Chaplin (Charles), Dehodencq (Alfred), Delaunay (Jules-Élie), Duverger (Théophile-Emmanuel), Ehrmann (François), Feyen Perrin (Auguste), Frère (Charles-Théodore), Galbrun (Alphonse-Louis), Giacomotti (Félix-Henri), Gide (Théophile), Gisbert (Antonio), Gosselin (Charles), Guillaumet (Gustave), Henner (Jean-Jacques), Héreau (Jules), Imer (Édouard), Lambert (Louis-Eugène); Lansyer (Emmanuel), Lefebvre (Jules-Joseph), Lévy (Henri-Léopold), Matejko (Jean).

S. A. I. Mme la princesse Mathilde.

MM. Michel (Charles-Henri), Moreau (Gustave), Mouchot (Louis), Popelin (Claudius), Protais (Paul-Alexandre), Ranvier (Joseph-Victor), Ribot (Théodule), Schenck (Auguste-Frédéric-Albert), Schreyer (Adolphe), Sellier (Charles), Vautier (Benjamin), Vollon (Antoine), Von Thoren (Otto).

SECTION DE SCULPTURE ET GRAVURE EN MÉDAILLE.

MM. Bonheur (Isidore), Capellaro (Charles-Romain), Chapu (Henri),

Chatrousse (Émile), Cugnot (Louis-Léon), Gauthier (Charles), Jacquemart (Alfred), Lepère (Alfred-Adolphe-Édouard), Moreau (François-Clément), Moreau-Vauthier (Augustin), Roubaud (Louis-Auguste), Salmson (Jean-Jules), Taluet (Ferdinand), Truphême (François), Vercy (Camille de).

SECTION D'ARCHITECTURE.

MM. Coquart (Georges-Ernest), Deperthes (Pierre-Joseph-Édouard), Huot (Joseph-Henri), Maurice-Ouradou (Auguste), Thomas (Félix), Vaudremer (Émile).

SECTION DE GRAVURE ET LITHOGRAPHIE.

MM. Bertinot (Gustave-Nicolas), Meunier (Jean-Baptiste), Poncet (Jean-Baptiste), Rochebrune (Octave-Guillaume de), Varin (Eugène-Napoléon), Vogel (Frédéric), Gilbert (Achille), lithographe, Lemoine (Auguste-Charles), lithographe.

NOMINATIONS DANS LA LÉGION D'HONNEUR.

Au grade d'officier :

MM. Nanteuil, membre de l'Institut, statuaire. — **Duval** (Amaury), peintre.

Au grade de chevalier :

MM. Moreau (Mathurin), statuaire. — **Laugée**, peintre. — **Hillemacher**, peintre. — **Curzon** (De), peintre. — **Boulanger** (G.-R.), peintre. — **Chaplin**, peintre. — **Protais**, peintre. — **Winne** (De), peintre belge.

ÉCOLE IMPÉRIALE DE DESSIN

POUR L'APPLICATION DES BEAUX-ARTS A L'INDUSTRIE.

La distribution des prix de l'École impériale et spéciale de dessin a eu lieu le dimanche, 13 août, dans la grande salle du lycée impérial Louis-le-Grand, sous la présidence de M. Arsène Houssaye, inspecteur-général des Beaux-Arts, assisté de MM. Alphonse Royer, inspecteur-général des Beaux-Arts, Chérubini, inspecteur des Beaux-Arts, et Belloc, directeur de l'École, qui depuis tant d'années consacre ses soins assidus et ses efforts intelligents au développement de cette institution-modèle. Les professeurs de l'École et un grand nombre de notabilités artistiques assistaient aussi à cette cérémonie.

M. Arsène Houssaye a ouvert la séance par un remarquable discours, dans lequel on ne trouvait de l'admirateur des élégances féminines et capricieuses du dernier siècle qu'une grande sûreté et délicatesse de tact, qui s'alliait à un bon sens très-ferme et très-franc. Le discours de M. Arsène Houssaye fut très applaudi, et la grâce obligeante avec laquelle l'habile orateur sut communiquer à l'auditoire la nomination, comme chevalier de la Légion d'honneur, de M. Lecoq de Boisbaudran, un des anciens et dévoués professeurs de l'École, éveilla toutes les fibres sympathiques des assistants.

Parmi les élèves qui ont obtenu le plus grand nombre de nominations nous citerons les suivants : MM. Gabriel Ferrier, Léon Gélin, Hector Lemaire, Léon Lhermitte, Paul Decressain, Eugène Foulon, Gustave Maincent, Albert Dammouse, Auguste Dujardin, Juste Vieux, Henri Perrin, Jules Martin, Adolphe André, Gaspard Tournier, Jacques Valnay, Charles Fichot, Edmond Commissaire, Albert Mourgues, Georges Moncini.

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE D'ARCHITECTURE DE LYON.

COMPTE-RENDU DES TRAVAUX DES ANNÉES 1863-1864.

Nous avons reçu le compte-rendu des travaux de la Société académique d'architecture de Lyon pendant les années 1863-1864, présenté à cette Société par son habile secrétaire, M. Gaspard Georges, architecte à Lyon.

Le travail de notre honorable confrère lyonnais est intéressant à plus d'un titre, et nous croyons devoir en mettre quelques passages sous les yeux de nos lecteurs.

Après avoir payé un juste tribut d'éloges aux membres que la Société d'architecture de Lyon a perdus dans ces derniers temps, M. Gaspard Georges entre en matière par l'examen des modifications introduites dans l'organisation intérieure de la Société.

La Société, sur la proposition d'un de ses membres, M. Journoud, a décidé la création d'un conseil de discipline, à l'exemple de ce qui se fait pour les avocats, les notaires, etc.

Sur la proposition de M. Chenavard, son président d'honneur, la Société a aussi décidé qu'il serait imposé aux candidats reçus dans son sein, l'obligation de présenter en tribut un mémoire ou une notice sur la théorie ou la pratique de l'architecture, ou encore, s'ils le préfèrent, une composition architecturale, qui irait enrichir le portefeuille de la Société.

M. le secrétaire fait à cet égard les réflexions suivantes :

« C'est à tort que l'on aurait pu être tenté d'objecter que l'obligation d'un tel tribut est mieux appropriée aux usages d'une société littéraire et scientifique qu'à ceux d'une société d'architecture, où les faits ont une priorité assurée sur les paroles.

« Ne savons-nous pas que l'érudition est la base sur laquelle il est le plus sûr de s'appuyer; que les connaissances fécondent l'esprit et l'imagination, tout en leur offrant un guide, un appui, des modèles?

« L'architecture est un art sur lequel la science, l'industrie et la littérature exercent immédiatement une grande influence, et c'est précisément dans cette influence multiple à laquelle elle est soumise, dans cette dépendance tout à la fois de la matière et du sentiment, qu'elle puise le caractère qui la distingue et le privilége qu'elle a de représenter mieux que les autres arts l'état des sociétés.

« N'est-ce pas tout simple, dès lors, que l'architecte, analysant ces divers rapports auxquels il ne peut rester étranger, fasse quelquefois entendre sa voix dans les questions qui y sont relatives, et n'en abandonne pas entièrement la discussion à tout écrivain, quelque peu compétent qu'il soit, qui ne craindra pas de s'y aventurer? »

Voilà de bonnes paroles, des idées sensées et bien exprimées, et la résolution prise par la Société d'architecture de Lyon, louable à tous égards, donnera certainement de bons résultats.

M. Gaspard Georges passe ensuite en revue les travaux et les recherches qui ont occupé les séances de la Société; il les divise en deux sections : dans la première sont groupés les travaux relatifs à l'architecture proprement dite et à l'archéologie, dans la seconde ceux relatifs à la législation du bâtiment.

Dans la première section se présentent d'abord l'examen et le jugement des concours publics, ouverts annuellement par l'Académie; et, à ce propos, la commission chargée de l'examen du concours de 1863 exprimait, en terminant son rapport, le vœu que la Société pût bientôt livrer à la publicité une partie des études architecturales déjà si nombreuses qu'elle possède dans ses archives.

Le compte-rendu examine ensuite avec quelques détails les œuvres dont plusieurs membres de la Société ont fait don aux archives : *Les Poëtes*, par M. Chenavard; une *Note sur le musée des antiquités scandinaves à Copenhague*, par M. Desjardins, président de la Société; une *Étude biographique*, de M. Perret de La Menue, vice-président de l'Académie, sur Ferdinand de Lamonce, architecte lyonnais de la fin du XVII^e^ siècle et de la

première moitié du XVIIIe; deux brochures : *Nos doctrines* et *Ce que peut raconter une grille de fer*, etc., par M. César Daly, directeur de la *Revue d'architecture*.

Passant à un autre ordre d'idées, M. le Secrétaire rappelle qu'après avoir bien accueilli les travaux purement intellectuels, la Société n'a pas oublié que l'architecture est aussi une science qui touche aux nécessités et aux intérêts positifs de la vie, et que la plus grande partie des séances de la Compagnie a été consacrée à « l'examen des questions que soulèvent à chaque instant la pratique de l'art de bâtir, la marche du progrès, le génie inventif de notre époque. »

Dans la série des travaux relatifs à la pratique, les questions de jurisprudence ont tenu une large place, et d'importants rapports ont été soumis à la Société sur « les vues de côté et les saillies de balcon. »

La Société, à la suite de ces discussions, a décidé de réunir en corps de doctrine et de publier chaque année les résultats de ses délibérations sur les questions litigieuses qui lui seront soumises.

La grave question de la responsabilité des architectes qui touche, comme le dit M. Gaspard Georges, non-seulement aux intérêts de fortune de l'architecte, mais aussi à la dignité de la profession, a été longuement étudiée dans une suite de séances; le remarquable travail soumis à la Société par M. Biffuel, rapporteur de la commission chargée de l'examen préparatoire de la question, après avoir été sérieusement discuté et amendé, a été livré à la publicité.

« Ce rapport est divisé en onze chapitres, dans lesquels la responsabilité de l'architecte est considérée à différents points de vue : — avant la réception des travaux, — après leur réception, — lorsque l'architecte n'a pas été chargé de la direction complète des travaux, — lorsque le propriétaire a imposé les ouvriers et sa volonté, — vis-à-vis des tiers, — par rapport aux vices du sol, — et enfin lorsque le propriétaire se trouve lui-même son entrepreneur. »

La Société d'architecture de Lyon n'a cherché ni à décliner ni à éluder la responsabilité imposée par la loi à l'architecte, mais elle a essayé de préparer la réalisation de ce vœu qui terminait le travail de son rapporteur : « Que cette responsabilité soit clairement définie et qu'une jurisprudence sage et éclairée en règle les conséquences et en détermine les limites. L'application de la loi en sera simplifiée, chacun conservera son rôle et tous les intérêts seront respectés. »

M. le Secrétaire rappelle ensuite à la Société diverses circonstances où tantôt la Justice et tantôt des particuliers, des corporations, etc., se sont adressés à elle et ont fait appel à ses lumières pour la solution de questions importantes, mais controversées; il lui rappelle encore qu'en plusieurs occasions il lui a été adressé des demandes par des confrères étrangers à la localité, pour obtenir d'elle des renseignements sur sa constitution intérieure, destinés à servir de point de départ pour l'organisation de sociétés nouvelles en projet, ou bien son adhésion à des propositions qui, acceptées ou non par la Société, n'en témoignent pas moins de la haute estime dont elle jouit au sein du corps des architectes français.

Avant de terminer, M. le secrétaire signale encore l'approbation donnée par l'Académie, après examen par une commission spéciale, à une proposition émanée d'un des membres de la Société, M. Savoye, tendant à la création dans la ville de Lyon d'un cours de repoussé sur métaux, « cet art délicat qui a eu anciennement et qui pourrait acquérir encore une grande importance dans ses nombreuses applications à l'architecture. »

« Le tableau raccourci, dit, en finissant, M. Gaspard Georges, que je viens de vous soumettre vous fera probablement partager ma pensée que vos séances ont été bien remplies; encore aurais-je dû, si ce n'eût été excéder les bornes d'un compte-rendu, vous rappeler les conversations qui sont venues plus d'une fois, après l'ordre du jour, compléter agréablement nos soirées. »

Plaudite, cives!

C. D.

CONCOURS PUBLICS.

— Le *Bulletin administratif* publie l'arrêté suivant de M. le ministre de l'Instruction publique :

« Un prix de 1,500 francs sera décerné, en 1867, pour le concours de 1866, à la Société savante des départements ou de l'Algérie qui aura présenté le meilleur travail d'archéologie nationale, soit manuscrit, soit imprimé.

« Les répertoires archéologiques de département ou d'arrondissement, rédigés conformément aux instructions du Comité, seront admis à ce concours.

« Les manuscrits ou volumes devront être déposés au ministère de l'Instruction publique avant le 31 décembre 1866, terme de rigueur.

« Sont exclus du concours les travaux publiés antérieurement au 1er juillet 1865. »

— Le premier prix du concours ouvert à Provins, pour la construction d'un Palais de justice (voy. *col.* 139), a été obtenu par M. Sénèque, architecte du département de Seine-et-Marne, à Melun. M. Sénèque avait envoyé deux projets différents à ce concours; tous les deux ont été primés.

NÉCROLOGIE.

On annonce la mort :

— A Paris : de M. Amyot, professeur de géométrie descriptive à l'École impériale des Beaux-Arts;

De M. Dien, graveur d'histoire, le modeste et habile reproducteur des œuvres de Raphaël, Lesueur, Ingres, etc.;

De M. François-Joseph Heim, peintre, membre de l'Institut (section de peinture de l'Académie des Beaux-Arts). Grand prix de Rome en 1807, à l'âge de 20 ans, médaillé de 1re classe aux Expositions de 1812 et de 1817, M. Heim obtint à l'Exposition universelle de 1855 une des grandes médailles d'honneur. Son fils, M. Joseph Heim, architecte, obtint le grand prix d'architecture au concours de 1857.

— A Bar-le-Duc (Meuse), de M. Oudet, architecte, secrétaire-rapporteur de la Commission des Bâtiments civils du département de la Meuse, conservateur du Musée de Bar-le-Duc.

L'*Écho de l'Est* a consacré à M. Oudet un article nécrologique dont quelques passages nous paraissent intéressants à reproduire.

« M. Oudet a publié de nombreux mémoires dans lesquels, sous prétexte de décrire les objets dont s'enrichissait chaque jour le Musée de Bar-le-Duc, il donnait carrière à son esprit original et déployait les trésors de la plus riche érudition.

« Ses cartons contiennent d'ailleurs une multitude d'essais et de

mémoires, quelques-uns ornés d'illustrations, tous extrêmement curieux. Leur réunion aurait, pour l'histoire artistique et archéologique du pays, la plus sérieuse valeur.

« Dans son cabinet et sous sa direction se sont formés un grand nombre d'architectes, aujourd'hui en possession, dans ce pays, du plus légitime crédit. Comme secrétaire-rapporteur de la Commission des bâtiments civils, M. Oudet a pris une part active à toutes les constructions d'utilité publique élevées dans les trente dernières années sur le sol du département. Mais c'est surtout dans l'intérêt du Musée de la ville de Bar-le-Duc que son activité laborieuse se développa en des proportions dont il serait difficile de se faire une idée.

« A ce dévouement les calculs de l'intérêt personnel n'eurent aucune part; les salles du Musée furent, au contraire, sur les propositions instantes de M. Oudet, successivement distraites de l'appartement depuis longtemps mis à sa disposition dans l'ancien hôtel municipal, sauvé ainsi de la ruine; aucune rétribution directe ou indirecte ne fut jamais attachée à ses fonctions de conservateur; enfin, depuis la fondation du Musée, M. Oudet négligea complètement le cabinet particulier dans lequel jusqu'alors il avait collectionné les objets d'art que les circonstances lui permettaient de se procurer. Se passionnant pour le Musée dont il avait fait l'œuvre de sa vie, il lui consacrait ses jours et ses nuits.

« Que dire des efforts, du zèle d'initiative, du courage tenace qu'a déployés, pendant vingt-quatre années de dévouement consacrées au Musée, sans aucun traitement, au mépris des intérêts de sa profession, le conservateur que la ville de Bar vient de perdre?

« Et quand, conformément aux plans de M. Oudet, notre Musée aura atteint le développement si longuement préparé, quand la ville de Bar pourra s'enorgueillir à bon droit de cet établissement que lui envieront beaucoup de centres plus importants, il ne sera que juste de reporter un souvenir reconnaissant vers cet homme intelligent, laborieux, infatigable et persévérant, qui s'était voué corps et âme à la fondation de cette grande œuvre.

« Le Conseil municipal de Bar, en témoignage de gratitude exceptionnelle et d'honorable souvenir, a décidé que les frais des funérailles de M. Oudet seraient à la charge de la Ville. »

Ce dernier fait, qui témoigne hautement en faveur de notre confrère lorrain, est un digne pendant à celui que nous citions dernièrement (*col.* 92), d'un architecte pensionné par la municipalité de Nîmes.

— A Nantes (Loire-Inférieure), de M. Nau, architecte des hospices et des édifices diocésains de cette ville (62 ans).

— A son château de Collias (Gard), de M. le marquis de Laqueuille, membre de la *Société des gens de lettres*, ancien fondateur et directeur de la *Revue des Beaux-Arts*.

— A Marseille (Bouches-du-Rhône), de M. Dassy, conservateur du Musée de cette ville et peintre d'histoire.

— A Chartres (Eure-et-Loire), de M. Vincent-Nicolas Raverat, peintre d'histoire.

— A Vienne (Isère), de M. Victor Teste, architecte, 50 ans. M. Teste était membre de la Société des archéologues français, conservateur du musée et bibliothécaire de la ville de Vienne.

— A Beauménil, commune d'Échauffour (Orne), de M. Édouard Guérin, 50 ans, ingénieur civil, inventeur d'un frein automoteur employé sur plusieurs lignes de chemin de fer.

— A Bade (Allemagne), de M. Parnell, architecte anglais, auquel on doit entre autres constructions : La *London and country Bank*, le *Whitehall club*, l'*Army and navy club*, etc.

— A Florence (Italie), de Michel-Angelo Migliarini, professeur d'esthétique, conservateur des monuments antiques de la galerie royale, 86 ans. M. Migliarini, dont les connaissances linguistiques étaient fort étendues, a écrit quelques remarquables études sur l'histoire de l'art.

— A Vienne (Autriche), de M. Ferdinand Waldmuller, peintre, professeur à l'Académie des Beaux-Arts, 72 ans.

— A Vienne (Autriche), de M. Carl Rahl, professeur à l'Académie des Beaux-Arts, 53 ans.

NOUVELLES ET FAITS DIVERS.

Sommaire. — Prix décernés par l'Académie des Beaux-Arts de Paris. — Ouverture des cours de l'Ecole des Beaux-Arts (1865-1866). — Une circulaire administrative. Société pour la conservation des monuments historiques d'Alsace. — Inauguration de la nouvelle mairie du XI^e^ arrondissement de Paris : un discours de M. le Sénateur, préfet de la Seine.

— Académie des Beaux-Arts. — L'Académie, dans ses séances des 2 et 23 septembre, a décerné les prix suivants[1] ;

Le *prix Lambert*, à M^me^ Moreau, veuve de sculpteur statuaire.

Le *prix de Maillé de Latour-Landry*, partagé entre MM. Joddé, peintre et Léon Rohard, architecte.

Le *prix Bordin*, à MM. Louis et René Ménard, auteurs du mémoire inscrit sous le N° 10 et ayant pour épigraphes :

« La peinture est une image des choses incorporelles, rendue sensible par l'imitation des corps. » (Le Poussin).

« Soyons vrais d'abord, soyons beaux ensuite. » (Louis David.)

Une mention honorable a été accordée : 1°, au numéro 6, ayant pour épigraphe : *Bis repetita placent;* 2°, au numéro 7, ayant pour épigraphe : *Fit fabricando faber.*

Le *prix Valmy*, à M. Alexandre Thomas d'Agiout, auteur du mémoire numéro 9, ayant pour épigraphe : *Hoc opus hic labor est.*

Une première mention honorable a été accordée à l'auteur du mémoire inscrit sous le numéro 8, portant pour épigraphe : *Sunt certi denique fines quos ultra citraque nequit consistere rectum.* (Horace).

Une seconde mention honorable a été accordée à l'auteur du mémoire inscrit sous le numéro 7, et ayant pour épigraphe : *Non pro domo sua.*

Le *prix Achille Leclère*, à M. Joigny, élève de M. André.

Les billets cachetés des numéros 6, 7, 8, qui ont obtenu des mentions honorables, ne devaient être ouverts que sur la demande des auteurs adressée à M. le Président de l'Académie des Beaux-Arts; ces auteurs se sont fait connaître, ce sont : Pour le *prix Bordin* : M. Achille Hermant, architecte, lauréat de l'Académie dans le concours Bordin de 1856, auteur du mémoire numéro 6, et M. C. Durand, artiste peintre, auteur

1. Voici quels étaient les sujets mis au concours par l'Académie pour ces différents prix.

Pour le prix Bordin :

« Rechercher les causes qui ont influé sur la marche des arts depuis le « commencement de la Renaissance jusqu'à la fin de cette période de pro- « grès, et celles qui, en sens inverse, ont amené la seconde décadence, « dont le terme peut être fixé à la moitié du XVIII^e^ siècle. »

Le prix consistait en une médaille d'or de la valeur de 2,900 fr.

Pour le prix Valmy :

« Exposer les principes et les règles de l'architecture; — développer la « théorie de cet art en l'appliquant à notre époque. »

Le prix consistait en une somme de 1,500 fr. mise à la disposition de l'Académie des Beaux-Arts par M. le duc de Valmy.

Pour le *prix Achille Leclère*, voir le programme que nous avons publié *col.* 139 de ce volume.

Les autres prix sont simplement décernés à titre de « secours ou encouragement, » suivant le vœu des fondateurs.

du mémoire numéro 7. — Pour le *prix Valmy :* M. Henri Descamps, lauréat de l'Académie dans le concours Bordin de 1859, 1860 et 1862, auteur du mémoire numéro 8, et M. C.-M. Mesnager, auteur du mémoire numéro 7.

— École impériale et spéciale des Beaux-Arts. — Ouverture des cours de l'exercice 1865-1866.

Mathématiques : Professeur, M. Francœur. Les mardis et samedis, à midi, à dater du samedi 4 novembre.

Perspective : Professeur, M. Chevillard. Les mardis, pour les élèves peintres, les samedis pour les élèves architectes, à une heure et demie, à dater du samedi 4 novembre pour les architectes et du mardi 7 novembre pour les peintres.

Géométrie descriptive : Professeur, M. Ossian Bonnet. Les lundis et vendredis, à midi, à dater du lundi 6 novembre.

Construction pratique : Professeur, M. Baude. Les mardis et vendredis, à une heure et demie, à dater du mardi 7 novembre.

Géologie, physique et chimie : Professeur, M. Pasteur. Les lundis, à deux heures, à dater du lundi 6 novembre.

Anatomie : Professeur, M. Huguier. Les lundis et mercredis, à une heure, à dater du lundi 20 novembre.

Histoire et archéologie : Professeur, M. Heuzey. Les mercredis, à deux heures et demie, à dater du 20 décembre.

Esthétique et histoire de l'art : Professeur, M. Taine. Les lundis, à deux heures, à dater du 4 janvier.

— Une Circulaire administrative. — Nous trouvons dans le *Recueil* des actes administratifs du département de l'Ain, une circulaire intéressante de M. le Préfet, relativement aux projets de construction que peuvent faire dresser les communes ou les établissements publics des départements. Nous en reproduisons quelques passages.

« La Commission départementale d'architecture a émis le vœu que les administrations municipales ou autres ne confient qu'à des hommes de l'art, connus et éprouvés, l'étude et la préparation des projets de travaux publics ayant une certaine importance, afin d'éviter qu'ils soient rejetés. Ce vœu est trop sage et trop bien justifié, messieurs, pour que je ne m'empresse pas de vous adresser une recommandation analogue très-formelle. Je ne saurais douter que vous n'en teniez compte, puisqu'il y va de l'intérêt des communes ou des établissements dont la gestion est remise à vos soins intelligents et dévoués. »

— Société pour la Conservation des monuments historiques d'Alsace. — Cette société, qui déjà compte de nombreux services rendus aux sciences archéologiques, vient d'être, par décret du 26 août, reconnue comme établissement d'utilité publique.

— Inauguration de la nouvelle mairie du XI^e^ arrondissement de Paris. — L'inauguration de la nouvelle mairie du XI^e^ arrondissement de Paris, élevée sur la place du Prince-Eugène, a été l'occasion d'un excellent discours de M. le Sénateur, préfet de la Seine. Dans l'impossibilité, vu le manque d'espace, de reproduire ce discours en entier, nous nous bornerons à en extraire les passages suivants :

... « Sans doute, au début, les grands travaux de Paris ont été salués par une sorte d'enthousiasme général; mais, évidemment, cela ne pouvait durer. Il s'agissait d'une œuvre de longue haleine, qui devait, infailliblement, par sa lenteur, par sa marche pénible, par l'incommodité et même par la monotonie de ses procédés d'exécution, lasser une population, dont, il faut bien l'avouer, la patience n'est pas la vertu dominante. Et puis, comme on ne devait pas publier le plan d'ensemble, par une foule de motifs faciles à comprendre, on ne pouvait exiger que l'économie de tous les travaux partiels entrepris sur beaucoup de points à la fois, fût saisie par les masses, ni surtout favorablement interprétée par une certaine classe d'adversaires systématiques.

« Je n'hésite pas à croire qu'à mesure que nous avancerons vers le terme de l'œuvre, elle sera mieux jugée; j'admets volontiers que nos contemporains, qui ont connu l'ancien état de choses, nous tiendront compte de nos labeurs, au moins tout le temps que le souvenir de cet ancien état ne sera pas trop affaibli par l'habitude prise du nouveau. Mais, assurément, nos descendants s'attacheront surtout aux lacunes et aux imperfections inévitables des travaux dont nous leur laisserons l'héritage.

« Soyons justes : de nos jours, à part quelques érudits, combien s'inquiètent de savoir à qui l'on doit, par exemple, la transformation des anciens remparts de Paris en cette belle ligne de boulevards intérieurs qui sera toujours une admirable chose? Ne sommes-nous pas frappés, par-dessus tout, de l'étroitesse et du mauvais tracé des rues que nos devanciers nous ont léguées?

« Mais si nous ne devons guère nous faire d'illusion d'aucun genre, surtout du côté de la postérité, nous trouvons, dans le but et la grandeur même de notre œuvre, des raisons de la mener jusqu'au bout avec courage et persévérance. Il s'agit d'assurer aux générations présentes ou futures, qu'elles doivent ou non le reconnaître, des conditions d'édilité favorables à la santé publique, au bien-être du plus grand nombre, et à l'amélioration de la race humaine; car n'en doutez pas, messieurs, ce n'est pas seulement par l'éducation religieuse et par le développement de l'intelligence qu'on favorise la moralité des populations : dans une ville bien administrée, l'exemple de l'ordre, de la régularité, du soin de toutes choses, se propage, des rues, des boulevards, des places publiques, des jardins et des squares, comme une contagion bienfaisante jusques dans l'intérieur des habitations et au sein des familles, pour y exercer une influence indirecte, mais certaine et considérable, sur les habitudes et les mœurs privées. »

BIBLIOGRAPHIE DE 1864.

Suite

Archéologie.

Archéologie locale. La Pierre Clouise et les pierres druidiques de la forêt de Villers-Cotterets; par *Alex. Michaud*. In-12, 12 p. Soissons, impr. Lallart.

Note archéologique sur un cimetière gaulois, découvert au Vaudreuil (Eure), en 1858 et en 1859; par *M. l'abbé Cochet*. In-8°, 14 p. Rouen, impr. Gagniard.

Extrait de la Revue de la Normandie, t. IV, p. 201-212, n° d'octobre 1864, et de la Revue des Sociétés savantes, n° de mai-juin 1864, 13^e^ série, t. III, p. 606-615.

Notice sur les cimetières gaulois et germaniques découverts dans les environs de Strasbourg; par *M. le colonel de Morlet*. Avec 2 planches. In-8°, 14 p. et pl. Strasbourg, impr. V^e^ Berger-Levrault.

Extrait du Bulletin de la Société pour la conservation des monuments historiques d'Alsace.

Découverte du cimetière gallo-romain de l'ancien vicus d'Ancy; par *Stanislas Prioux*. In-8°, 11 p. Paris, impr. Paul Dupont.

Nouvelles Fosses gallo-romaines, de Troussepoil (Vendée); par l'abbé *Ferd. Baudry*, curé du Bernard. In-8°, 7 p. et pl. Nantes, impr. Guéraud et C^e^.

Extrait du Bulletin de la Société archéologique de Nantes.

Description de quelques églises romanes des arrondissements de Clermont et de Riom. Extrait d'une statistique inédite des églises rurales du département du Puy-de-Dôme appartenant au style roman; par *P. D. L.* In-8°, 61 p. Clermont-Ferrand, impr. et libr. Thibaud.

Aperçu sur les ambons ou les jubés; de leur origine, de leur destination dans la liturgie catholique, etc.; par *L. Viallet*. In-8°, 28 p. Rodez, impr. et libr. Carrère.

Notice sur les auteurs de l'ancien jubé de l'église de Saint-Jean-Baptiste, à Bourbourg; par le chevalier *Léon de Burbure*. In-8°, 15 p. Lille, impr. Lefebvre-Ducrocq.

Extrait du Bulletin du Comité flamand de France, t. III

Encore le jubé. Réponse à M. l'abbé Alibert; par l'abbé *Noel*, chanoine, vicaire général. In-8°, 70 p. Rodez, impr. Carrère.

Recherches sur l'art à Douai aux XIV^e^, XV^e^ et XVI^e^ siècles, et sur la vie et l'œuvre de Jean Bellegambe, auteur du rétable d'Anchin; par *M. A. Asselin* et *M. l'abbé Dehaisnes*, membres de la Société d'agriculture, sciences et arts de Douai. In-8°, 22 p. Paris, impr. Impériale.

Toujours le jubé; dernière réponse à M. Noël; par l'abbé *Alibert*. In-8°, 20 p. Rodez, impr. Carrère.

Plus de jubé. Réponse aux derniers articles de M. Alibert, par l'abbé *Noël*, chanoine, vicaire général. In-8°, 34 p. Rodez, impr. Ratery.

Notice historique et descriptive sur l'ancien hôtel de ville, le beffroi et la grosse horloge de Rouen, ornée de 3 pl. gravées sur cuivre; par *E. de La Querière*, membre de l'Académie impériale des sciences, belles lettres, etc., de Rouen. In-4°, 80 p. Rouen, impr. Boissel, Herpin, Le Brument. Paris, libr. Aubry; Morel et C^e^.

Histoire de l'hôpital Saint-Jacques, Hôtel-Dieu de Rodez, depuis sa fondation, en 1346, jusqu'à nos jours; par le docteur *Viallet*. In-8°, 40 p. Rodez, impr. et libr. Carrère.

Notice sur les cryptes de l'abbaye Saint-Victor-lez-Marseille. Précis historique; description de ces souterrains. Avec 1 plan et 5 fac-simile d'inscriptions. In-8°, 114 p. et planches. Marseille, impr. et libr. V^e^ Olive; libr. Boy; Camoin frères.

Portail occidental de la cathédrale de Senlis, essai descriptif lu au comité archéologique de Senlis; par *R. de Maricourt*. In-8°, 33 p. Senlis, impr. Duriez.

Recherches historiques sur la tour et la cloche de Mutte de la cathédrale de Metz; par *Victor Jacob*, sous-bibliothécaire de la ville. In-8°, XII-246 p. Metz, impr. et libr. Rousseau-Pallez.

Les Principaux ponts du moyen âge à Metz; par *M. Raillard*, ingénieur des ponts et chaussées. In-8°, 101 p., tableau et planche. Metz, impr. Blanc.

Extrait des Mémoires de l'Académie impériale de Metz, 1863-64.

Mortainais historique et monumental. Les Stalles de l'église de Mortain; par *M. H. Sauvage*. In-8°, 16 p. Mortain, impr. Lebel.

Tiré à 50 exemplaires.

Observations critiques sur le trésor de Conques et sur la description qu'en a donnée M. Darcel; par *M. F. de Lasteyrie*. In-8°, 23 p. Paris, impr. Lahure.

Extrait du 28e volume des Mémoires de la Société impériale des antiquaires de France. 25 exemplaires du présent Mémoire, non destinés à être mis dans le commerce, ont été tirés à part dans le même format que l'ouvrage de M. Darcel

Le Trésor de la cathédrale de Troyes; par *M. Le Brun Dalbanne*, membre de la Société d'agriculture, etc., de l'Aube. In-8°, 43 p. et 5 pl. Paris, impr. Impériale.

Les Statues de saint Jacques-l'Hôpital au Musée de Cluny; par *M. H.-L. Bordier*. In-8°, 22 p. Paris, impr. Lahure.

Extrait du 28e volume des Mémoires de la Société impériale des antiquaires de France.

Étude sur une grande ville de bois construite en Normandie pour une expédition en Angleterre en 1386; par *M. Léon Puiseux*, professeur d'histoire. In-4°, 26 p. Caen, impr. Hardel; Paris, libr. Derache.

Extrait du 25e volume des Mémoires de la Société des antiquaires de Normandie.

Musée de la Renaissance. Série B. Notice des bois sculptés, terres cuites, marbres, albâtres, grès, miniatures peintes, miniatures en cire et objets divers; par *A. Sauzay*, conservateur adjoint du Musée des Souverains. In-12, 180 p. Paris, impr. de Mourgues frères. 1 fr. 50 c.

Notice des faïences peintes italiennes, hispano-mauresques et françaises et des terres cuites émaillées du musée de la Renaissance (série G); par *Alfred Darcel*, attaché à la conservation du musée des Souverains. In-12, 108 p. Paris, impr. de Mourgues frères. 3 fr.

Archives royales de Chenonceau. Comptes des receptes et dépenses faites en la chastellenie de Chenonceau par Diane de Poitiers, duchesse de Valentinois, dame de Chenonceau et autres lieux. Lettres et devis de Philibert de L'Orme, et autres pièces relatives à la construction de Chenonceau. Pièces historiques relatives à la chastellenie de Chenonceau sous Louis XII, François I^er^ et Henry II, Diane de Poitiers et Catherine de Médicis, publiés pour la première fois d'après les originaux et avec une introduction par *M. l'abbé C. Chevalier*, secrétaire de la Société archéologique de Touraine. 3 vol. in-8°, CLXXIX-763 p. Paris, impr. Lahure; libr. Techener.

Papier vergé. — Titre rouge et noir.

Notice sur des tessères du XI^e^ siècle trouvées à Curzon (Vendée); par l'abbé *Baudry*. In-8°, 3 p. et planche. Poitiers, impr. Dupré.

Extrait du Bulletin de la Société des antiquaires de l'Ouest, 1^er^ trimestre de 1864.

Les Tapisseries d'Arras, étude artistique et historique; par *M. l'abbé E. Van Drival*, chanoine. In-8°, 195 p. Arras, impr. Courtin.

Notice sur quelques énigmes archéologiques; par *M. Charma*, secrétaire de la Société des antiquaires de Picardie. In-8°, 19 p. Paris, Impr. Impériale.

Iconographie du dragon; par *M^me^ F. d'Ayzac*. Gr. in-8°, 75 p. Arras, impr. et libr. Rousseau-Leroy; Paris, libr. Putois-Cretté.

Extrait de la Revue de l'Art chrétien.

Orfévrerie norvégienne. Les Œuvres de saint Éloi et la verroterie cloisonnée; par *Charles de Linas*. Gr. in-8°, 139 p. et 10 pl. Arras, impr. Rousseau Leroy; Paris, libr. Didron; Demichielis.

Tiré à 100 exemplaires.

Note sur des inscriptions tumulaires de moines de la Congrégation de Saint-Maur, autrefois à Jumièges et à présent dispersés à Duclair, à Vatteville et à Caudebec en Caux; par *M. l'abbé Cochet*. In-8°, 8 p. Rouen, impr. Cagniard.

Manuel d'archéologie pratique; par l'abbé *Th. Pierret*. In-8°, XVI-534 p. Reims, impr. Dubois; Paris, libr. Didron.

Congrès archéologique d'Apt. Actes de la session tenue à Apt en 1862, recueillis, mis en ordre et publiés par le docteur *P. Roux*, président du Congrès. In-8°, 172 p. Marseille, impr. Roux.

Congrès archéologique de France. Trentième session. Séances générales tenues à Rodez, à Albi et au Mans, en 1863, par la Société française d'archéologie pour la conservation des monuments historiques. In-8°, LXVIII-616 p. Caen, impr. et libr. Hardel; libr. Derache.

Discours prononcé à la séance d'ouverture du Comité d'archéologie américaine, le 23 juillet 1863, par *A. de Bellecombe*, président. In-8°, 22 p. Sèvres, impr. Lefèvre; Paris, au local du Comité.

Bulletin de la Société impériale des antiquaires de France, 1859. In-8°, 615 p. Paris, impr. Lahure; libr. Dumoulin; au secrétariat de la Société.

Rapport sur les travaux et les publications académiques des provinces pendant l'année 1862, d'après les renseignements communiqués au congrès des délégués des sociétés savantes des départements, pendant la session de mars 1863, par *M. Challe*, sous-directeur de l'Institut des provinces. In-8°, 163 p. Caen, impr. et libr. Hardel.

Mémoires lus à la Sorbonne dans les séances extraordinaires du comité impérial des travaux historiques et des Sociétés savantes, tenues les 8, 9 et 10 avril 1863. Archéologie. In-8°, 273 p. et 10 pl. Paris, impr. Impériale.

Mémoires de la Société des antiquaires de la Morinie. T. XI. 1861-1864. In 8°, LVI-413 p. et 15 pl. Saint-Omer, impr. Fleury-Lemaire; libr. Tumerel; Legier; Paris, libr. Derache.

Comptes rendus et Mémoires du comité archéologique de Senlis. Année 1862-1863. In-8°, LXVII-272 p. et 3 pl. Senlis, impr. Duriez; tous les libr. du département. 5 fr.

Mémoires de la Société des antiquaires de Picardie. 2^e^ série. T. IX. In-8°, 596 p. et 13 pl. Amiens, impr. et libr. Lemer aîné; Paris, libr. Dumoulin. 12 fr.

Mémoires de la Société d'archéologie et d'histoire de la Moselle. 1863. In-8°, 289 p. Metz, impr. et libr. Rousseau-Pallez.

Souvenir de la séance scientifique de la Société archéologique d'Eure-et-Loir, du 6 mai 1863, tenue à l'occasion du concours régional agricole de Chartres (vers); par *M. L. Joliet*. In-8°, 16 p. Chartres, impr. Garnier.

Papier vergé. — Tiré à 100 exemplaires non destinés à être vendus.

Compte rendu de l'exposition artistique et archéologique de Rennes, en juin 1863, fait à la Société d'archéologie du département d'Ille-et-Vilaine; par *M. Aussant*, directeur de l'École de médecine, et *M. André*, conseiller à la Cour impériale. In-8°, 83 p. Rennes, impr. Catel et C^e^.

Recueil des notices et mémoires de la Société archéologique de la province de Constantine, 1864. In-8°, XVI-298 p. et 33 pl. Constantine, impr. Alessi et Arnolet; Alger, libr. Bastide; Paris, Challamel aîné. 5 fr.

Continuation de la publication intitulée : Annuaire de la Société archéologique de Constantine. Elle a commencé à paraître en 1853.

Histoire de la ville et de tout le diocèse de Paris; par l'abbé *Lebeuf*, membre de l'Académie des inscriptions et belles lettres. *Nouvelle édition* annotée et continuée jusqu'à nos jours; par Hippolyte Cocheris, bibliothécaire, trésorier de la bibliothèque Mazarine. T. II. In-8°, 768 p. Paris, impr. Renou et Maulde; libr. Durand. Papier vergé, 15 fr.; papier vélin, 12 fr.

Curiosités de la Cité de Paris, histoire étymologique de ses rues nouvelles, anciennes ou supprimées. Recherches archéologiques sur ses antiquités, monuments et maisons remarquables; par *Ferdinand Heuzey*. Dessins de A. Racinet. In-18 jésus, VIII-220 p. Paris, impr. Bonaventure et Ducessois; libr. Dentu. 3 fr. 50 c.

Esthétique, Histoire de l'art, Biographies d'artistes.

Le Spiritualisme dans l'art; par *Charles Lévêque*, professeur de philosophie au collége de France. In-18 jésus, XXIV-184 p. Paris, impr. Martinet; libr. Germer Baillière. 2 fr. 50 c.

Bibliothèque de philosophie contemporaine.

De l'Abstraction considérée relativement aux beaux-arts et à la littérature. 4^e^ partie d'un ouvrage intitulé : De l'Abstraction considérée comme élé-

ment des connaissances humaines dans la recherche de la vérité absolue; par *M. E. Chevreul*, membre de l'Institut. In-8°, 54 p. et 1 tableau. Dijon, impr. Rabutot.

Extrait des Mémoires de l'Académie de Dijon. 1863.

De l'Art et du Beau; par *F. Lamennais*. In-18 jésus, 361 p. Paris, impr. Claye; libr. Garnier frères. 3 fr. 50 c.

Tiré du 3e volume de l'Esquisse d'une philosophie.

Du Réalisme historique dans l'art et l'archéologie, réponse à une critique des peintures murales exécutées dans l'église Saint-Germain des Prés, par M. Hippolyte Flandrin; par *M. Claudius Lavergne*. In-8°, 64 p. Paris, impr. Divry et Ce; libr. Morel et Ce.

Extrait du Journal le Monde.

Des Aptitudes spéculatives et esthétiques de l'esprit lyonnais et de leur excellence dans l'ordre intellectuel et moral, Discours de réception lu à l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon, par *Antoine Molière*, dans la séance du 8 mai 1864; précédé d'une notice nécrologique sur M. Jérôme Morin, membre de ladite Académie. Gr. in-8°, 36 p. Lyon, impr. Vingtrinier; libr. Glairon-Mondet.

Appel aux artistes contre le Sphinx et Satan pour le Christ, la Madone et le Paradis, bilan des salons français, 1699-1864; par *Désiré Laverdant*. In-8°, 103 p. Orléans, impr. Constant aîné; Paris, libr. Hetzel; Douniol.

Extrait du Mémorial catholique.

Causerie sur les arts; par *Louis Viardot*. In-8°, 27 p. Saint-Germain, impr. Toinon et Ce.

Extrait de la Revue germanique et française, livraison du 1er septembre 1864.

Le XIXe siècle finira-t-il par avoir un style d'architecture qui lui soit propre? Solution pratique par la théorie harmonique des proportions et par un concours universel sur la composition des premiers éléments architectoniques; par *M. Aug. Du Peyrat*, ancien ingénieur à l'Ile-Bourbon. In-8°, 174 p. Caen, impr. et libr. Hardel; Paris, libr. Derache; Dentu; Hachette et Ce. 3 fr.

Histoire et caractères de l'architecture en France depuis l'époque druidique jusqu'à nos jours; par *Léon Chateau*. In-18 jésus, XXXV-624 p. Paris, impr. Martinet; libr. Morel et Ce. 7 fr. 50 c.

De l'Art et de l'archéologie, réponse à une critique des peintures murales exécutées dans l'église Saint-Germain des Prés, par M. Hippolyte Flandrin; par *M. Claudius Lavergne*. In-8°, 31 p. Paris, impr. Divry et Ce.

Extrait du journal le Monde.

Praxitèle, essai sur l'histoire de l'art et du génie grecs depuis l'époque de Périclès jusqu'à celle d'Alexandre; par *M. Emile Gebhart*, membre de l'École française d'Athènes. In-8°, 306 p. Dijon, impr. Rabutot; Paris, libr. Tandou et Ce.

Histoire des arts du dessin depuis l'époque romaine jusqu'à la fin du XVIe siècle; par *M. Rigollot*, de la Société des antiquaires de Picardie; accompagnée d'un Atlas composé de 38 pl. T. II. In-8°, 530 p. Amiens, impr. Jeunet; libr. Prévost-Allo; Niquet; Paris, libr. Ve Renouard; Dumoulin.

Influence de l'architecture ogivale française en Espagne; par *M. le marquis de Castelnau-d'Essenault*. In-8°, 15 p. Bordeaux, impr. Coderc, Degréteau et Poujol.

Extrait du Congrès scientifique de France. 28e session. Tome IV.

Études sur les beaux-arts en France et en Italie; par le vicomte *Henri Delaborde*, conservateur du département des estampes à la Bibliothèque impériale. T. I et II. In-8°, 980 p. Paris, impr. Hennuyer et fils; libr. Ve J. Renouard.

Raphael et l'antiquité; par *F. A. Gruyer*. 2 vol. in-8°, 956 p. Paris, impr. Claye; libr. Ve J. Renouard.

Première causerie d'histoire et d'esthétique : Ce que peut raconter une grille de fer; ou De l'influence des femmes sur l'architecture au XVIIIe siècle; par *M. César Daly*, architecte. In-8°, 40 p. Paris, impr. Claye; bureau de la *Revue d'architecture*, 60, rue Monsieur-le-Prince.

L'Art au XVIIIe siècle. Chardin, étude contenant 4 dessins à l'eau-forte; par *Edmond* et *Jules de Goncourt*. In-4°, 41 p. Lyon, impr. Perrin; Paris, libr. Dentu. 5 fr.

Tiré à 200 exemplaires. — Les planches effacées après le tirage.

Études sur l'histoire de l'art: par *L. Vitet*, de l'Académie française. 1re et 2e séries. Antiquité. Moyen âge. 2 vol. in-18 jésus, XXVIII-807 p. Paris, impr. Raçon et Ce; libr. Michel Lévy frères; Libr. nouvelle. Chaque vol., 3 fr.

Bibliothèque contemporaine.

Études sur l'histoire de l'art; par *L. Vitet*, de l'Académie française. 3e et 4e séries. In-18 jésus, 826 p. Paris, impr. Raçon et Ce; libr. Michel Lévy frères; Libr. nouvelle. 6 fr.

Bibliothèque contemporaine.

Le Passé et l'avenir de l'architecture; par le duc *de Valmy*. In-8°, 191 p. Paris, impr. Tinterlin et Ce; libr. Michel Lévy frères; Libr. nouvelle. 5 fr.

Considérations sur l'art de l'orfévrerie religieuse à Lyon; par l'abbé *de Saint-Pulgent*. In-8°, 23 p. Lyon, impr. Vingtrinier.

Les Arts et les Peintures céramiques; par *Ernest de Toytot*. In-8°, 40 p. Paris, impr. Raçon et Ce; libr. Douniol.

Extrait du Correspondant.

Causeries d'un curieux, variétés d'histoire et d'art, tirées d'un cabinet d'autographes et de dessins; par *F. Feuillet de Conches*. Ouvrage enrichi de nombreux *fac-simile*. T. III. In-8°, 572 p. Paris, impr. et libr. Plon.

Ferdinand Delamonce, architecte à Lyon, essai biographique; par le chevalier *Perret de la Menue*, architecte. In-8°, 37 p. Lyon, impr. Vingtrinier.

Notice sur Jehan le Maçon, fondeur chartrain; par *Ad. Lecocq*, chartrain. In-8°, 16 p. Chartres, impr. Garnier.

Quelques notes sur Jean Goujon, architecte et sculpteur français du XVIe siècle; par *Jules Gailhabaud*. In-8°, 63 p. Paris, impr. Pillet fils aîné.

Extrait de l'Art dans ses diverses branches. — Tiré à 50 exemplaires.

Architectes (les) et les sculpteurs les plus célèbres : Erwin de Steinbach, Pierre de Montereau, Giotto, Michel-Ange, Goujon, Mansart, Canova, etc. 3e *édition*. In-12, 190 p. et grav. Lille, impr. et libr. Lefort; Paris, même maison.

Les Princes de l'art, architectes, sculpteurs, peintres, musiciens, poètes, orateurs; par *Mme Celine Fallet*. In-8°, 376 p. et grav. Rouen, impr. et libr. Mégard et Ce.

Bibliothèque morale de la jeunesse.

Éloge de M. Hippolyte Flandrin; par *M. Beulé*, secrétaire perpétuel de l'Académie des beaux-arts, lu dans la séance publique de l'Académie, le 19 novembre 1864 (Institut impérial de France). In-8°, 31 p. Paris, impr. Lainé et Havard; libr. Didier et Ce.

Écoles, Enseignement des Beaux-Arts, Enseignement du dessin, Enseignement professionnel. — Arts industriels. — Photographie, Perspective.

Réorganisation de l'École impériale des beaux-arts. Documents officiels extraits du Moniteur universel. In-8°, 63 p. Paris, impr. Martinet; libr. Morel et Ce.

École impériale des beaux-arts. Examen critique du rapport adressé à Son Exc. le maréchal de France, ministre de la maison de l'Empereur et des beaux-arts; par *M. le comte de Nieuwerkerke*, surintendant des beaux-arts. In-8°, 48 p. Paris, impr. Tinterlin et Ce; libr. Dentu. 1 fr.

Réclamations des élèves de l'École des beaux-arts au sujet de la réorganisation de leur école. In-8°, 32 p. Paris, impr. Lainé et Havard.

Réclamations des élèves de l'École des beaux-arts au sujet de la réorganisation de leur école. 2e *édition*, augmentée de documents nouveaux. In-8°, 44 p. Paris, impr. Lainé et Havard; Libr. centrale.

Le Décret du 13 novembre et l'Académie des beaux-arts, suivi du rapport de M. de Nieuwerkerke, surintendant des beaux-arts, du décret du 13 novembre, de la protestation de l'Académie, etc.; par *M. Ernest Chesneau*. In-8°, 95 p. Paris, impr. Pillet fils aîné; libr. Didier et Ce.

La Part du lion à l'École des beaux-arts; par *Claudius Lavergne*. In-8°, 16 p. Paris, impr. Tinterlin et Ce; libr. Dentu. 1 fr.

Intervention de l'État dans l'enseignement des beaux-arts; par *E. Viollet-Le-Duc*, architecte. In-8°, 62 p. Saint-Germain, impr. Toinon et Ce; Paris, libr. Morel et Ce. 1 fr.

Réorganisation de l'École des beaux-arts. Décret du 13 novembre 1863. De son influence sur l'étude de l'architecture; par *M. A. de Baudot*, architecte. In-8°, 16 p. Paris, impr. Martinet; libr. Morel et Ce. 50 c.

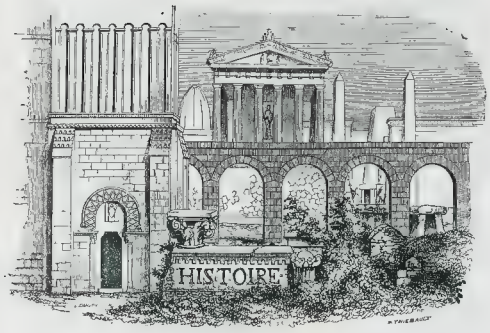
Extrait de la Gazette des architectes.

La Réforme de l'École des beaux-arts et l'opposition par un élève, *Pedro Americo de Figueirêdo*, pensionnaire brésilien. In-8°, 15 p. Paris, impr. Lainé et Havard; libr. Morel et Ce.

CÉSAR DALY,

Architecte, Membre étranger de l'Académie royale des Beaux-Arts de Stockholm, Membre honoraire et correspondant de l'Institut des Architectes Britanniques et de la Société Royale des Beaux-Arts d'Athènes, Membre associé honoraire de l'Académie impériale de Saint Petersbourg, Membre associé de l'Académie Royale des Beaux-Arts de Belgique, Membre de l'Académie Royale des Beaux-Arts des Pays-Bas, Membre honoraire de la Société pour la propagation de l'Architecture, d'Amsterdam, Membre de la Commission des Savants du Muséum germanique, etc., etc

PARIS. — J. CLAYE, IMPRIMEUR, RUE SAINT-BENOIT, 7



DU STYLE LOUIS XIII

A PROPOS DES PORTES DE L'ÉGLISE SAINT-LAURENT A PARIS.

A la fin de l'article (voy. *col.* 97) que j'ai déjà consacré à l'examen de ces portes, j'avais exprimé l'intention de produire une étude philosophique sur le style d'art qu'en France nous appelons le Louis XIII, et sur la Renaissance généralement. Cette étude est écrite, elle est même imprimée; nous renonçons cependant à la publier aujourd'hui, parce que nous la jugeons insuffisante et que nous n'avons pas en ce moment le loisir de refaire complétement ce travail.

Nous demandons donc au lecteur de n'attribuer ni à négligence, ni à caprice, ni à oubli, le non-accomplissement immédiat des intentions que nous avions manifestées, mais d'en voir la cause là où elle se trouve réellement : dans notre respect sincère pour la science et pour nos lecteurs. Nous ne tarderons pas d'ailleurs à reprendre cette étude.

En attendant, nous avons quelques mots à ajouter à notre premier article sur les portes de l'église Saint-Laurent.

Quelle peut être la date précise de ces portes, évidemment toutes deux de la même époque et très-probablement du même artiste? Une récente découverte peut aider à la préciser.

On a mis à découvert, il y a un an à peine, la pierre de fondation du porche dont font partie les menuiseries dont nous nous occupons. Cette pierre portait une inscription que l'artiste actuel de l'église, M. Constant-Dufeux, publiera sans doute un jour. Cette inscription nous apprend que, le 20 juin 1621, la première pierre du porche fut posée par la princesse Charlotte de Montmorency, épouse de Henri de Bourbon-Condé, duc d'Enghien, lieutenant du roi pour le Berry et le Bourbonnais.

Louis XIII a régné de 1610 à 1643, c'est donc très-probablement vers le milieu de son règne ou un peu avant que les portes de Saint-Laurent auront été exécutées.

Saint-Laurent est en ce moment l'objet de travaux importants confiés au soin de M. Constant-Dufeux.

Par suite des démolitions pratiquées pour ouvrir la grande voie du boulevard de Sébastopol et celle du boulevard de Magenta, qui se croisent en face de l'entrée principale de Saint-Laurent, l'église s'est trouvée dégagée de ce côté, et l'administration a décidé de prolonger le vaisseau dans cette direction. On a dû démolir en conséquence la façade principale de l'église où se trouvaient les portes dont nous publions les dessins, et c'est dans le cours de cette démolition que l'architecte a rencontré la pierre de fondation portant l'inscription dont nous avons donné le sens.

M. Constant-Dufeux ne pourra pas utiliser ces menuiseries dans sa nouvelle façade, qui est du style gothique, et elles iront sans doute prendre place dans quelqu'un de nos musées. En tout cas nous avons fait notre possible pour transmettre le souvenir fidèle d'une œuvre très-caractéristique du style Louis XIII, de formes très-fines pour l'époque et très-soignée d'exécution.

CÉSAR DALY.

PORTE COCHÈRE

RUE DES FRANCS-BOURGEOIS, A PARIS.

(Planche 41.)

Dans le XXI^e^ volume de la *Revue*, nous avons reproduit les dessins d'une porte d'hôtel du style Louis XV, (*pl.* 60 et 61), et nous avons donné une vue perspective de cette porte dans une gravure sur bois insérée à la *col.* 282. Les *planches* représentaient l'état actuel de la construction, tandis que la gravure sur bois en reproduisait la disposition primitive, analogue à celle de la porte cochère de la rue des Francs-Bourgeois, dont nous donnons le dessin aujourd'hui. De part et d'autre, la porte cochère, flanquée à droite et à gauche de dépendances de l'hôtel, fermait la cour d'honneur du côté de la rue; l'habitation s'élevait en face, au fond de la cour; c'était la disposition usuelle de ces temps.

L'hôtel de la rue des Francs-Bourgeois est contruit en brique et pierre; nous en ignorons l'histoire; nous ne savons ni le nom de l'architecte qui l'a construit, ni celui du seigneur qui l'a fait édifier; seulement, par son ensemble et par ses détails, on peut le classer parmi les édifices élevés de 1600 à 1630 environ (Henri IV et Louis XIII). Les battants de la porte sont cependant d'un style plus moderne que la maçonnerie et pourraient bien dater d'un siècle plus tard, de 1700 à 1730 (fin du règne de Louis XIV ou commencement de celui de Louis XV), période qui embrasse la Régence.

CÉSAR DALY.

CROIX DE CIMETIÈRES.

(Planches 42.)

Dans les cimetières de village et des localités peu habitées, on a parfois encore la chance de rencontrer des exemples naïfs d'architecture tumulaire. Il y a de ces lieux écartés des grandes voies de communication où la vie est si modeste et rustique, que jamais on n'y a ambitionné le concours d'un architecte : le maçon, le forgeron, le charpentier, sont les représentants les plus élevés qu'on y connaisse des arts industriels et esthétiques. Là il peut arriver que l'ouvrier chargé de placer un simple mémento qui désigne le lieu de repos d'un mort bien-aimé, soit un homme d'un sentiment vif et sain, et dépourvu cependant, absolument, de toute érudition archéologique, érudition dangereuse souvent pour l'artiste qui n'en pénètre pas la philosophie; cet ouvrier, livré simplement aux inspirations de son sentiment personnel, pourra parfois produire une œuvre naïve qui intéressera l'homme de goût.

Malheureusement l'orgueil et la fausse érudition ont pénétré plus ou moins partout, et si, dans quelques rares essais d'un ouvrier de village, on reconnaît parfois avec plaisir le caractère de l'honnête sincérité, on rencontre encore plus souvent, même dans les travaux de rustique origine, les traces d'une ignorance orgueilleuse au service d'une ambition malheureuse.

La *pl.* 42 reproduit plusieurs exemples de croix de cimetières d'un mérite inégal. C'est notre infatigable collaborateur M. Frantz Huguelin qui les a recherchées et dessinées. Les exemples qu'il nous fournit aujourd'hui sont les uns en pierre, les autres en bois; nous donnerons prochainement, butinées par lui, une série d'anciennes croix en fer.

Les *fig.* 1, 2, 3 et 4 sont des types de croix qu'on rencontre fréquemment dans le grand-duché de Bade; ces croix sont peintes généralement en noir, avec des inscriptions blanches ou or; les rosaces de la *fig.* 4 sont censées des « *ne m'oubliez pas* »; d'ordinaire elles sont dorées; dans l'exemple que nous reproduisons, le petit écusson ovale, au centre de la figure, est aussi doré, et sur ce fond d'or est tracée une inscription rouge et noir.

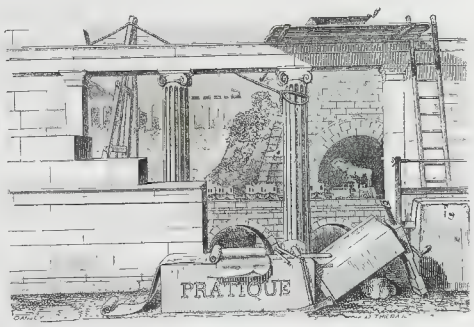
La croix *fig.* 2 a été dessinée en Alsace; on la rencontrait souvent autrefois dans ce pays; mais aujourd'hui, elle tend à disparaître; c'est que les assemblages de ce petit monument sont nombreux et que ses détails sont fins; une croix en fonte de fer se procure à bien meilleur marché. Encore une victoire pour l'industrie, une défaite pour l'art! C'est dommage, car il y a une pensée dans ce petit monument de religion et de deuil. La foi catholique, le respect de Dieu et de la mort s'y lisent bien. Cette forme de pignon décoré à la gothique, qui protége le symbole du christianisme; ces cierges, avec leur lumière d'un instant, avec leur flamme qui monte vers le ciel, qui rappellent à la fois la durée éphémère de la vie et les aspirations de l'âme humaine; ces larmes, symbole de douleur; ce cœur, symbole de tendresse; ce monogramme (I H S), qui nous avertit que celui qui est mort sur la croix est le « Sauveur des hommes — *Iesus Hominum Salvator* » : tout ce petit ensemble catholique, simple et profond à la fois, aussi riche par les sentiments exprimés que modeste, pauvre même, par les matériaux employés et le mode de l'exécution, tout cela offre le charme tranquille d'une naïve sincérité. Les conditions et le caractère de ce rustique travail pourraient servir cependant de programme pour un monument important.

L'artiste alsacien recouvre généralement cette croix et son auvent d'une peinture noire, mais les cierges sont blancs et leur flamme d'or; les inscriptions, les larmes et autres détails de la croix sont aussi dorés.

Les croix en pierre, *fig.* 6 et 8, ont été dessinées au cimetière de Bade; il y en existe une grande quantité, plus ou moins heureusement découpées et d'époques diverses; tantôt elles sont placées contre le mur de clôture, tantôt elles y sont incrustées : le chaperon du mur sert à les abriter.

La croix de chêne, *fig.* 7, existe à Saint-Laurent-le-Pont, près la grande Chartreuse de Grenoble.

César DALY.



DES COUVERTURES EN ZINC.

(Planches 8 à 12.)

Quatrième article.—(Voy. *col.* 54, 100 et 150.)

XVII.

Toute couverture ne se compose pas que de surfaces pleines; il y a des raccords à faire dont la bonne exécution importe au premier chef: solins, faîtages, membrons, gouttières et chéneaux, noues, châssis à tabatière, chemins de service, jouées de lucarnes, etc. Nous allons passer en revue tous ces points.

Bandes de solin (*pl.* 8-9). — Le long des murs qui s'élèvent au-dessus d'une couverture en zinc, on relève

les feuilles de 8 à 10 centimètres, et l'on attache ces rebords, quand cela paraît nécessaire, avec des pattes en zinc repliées sur eux et clouées sur les murs. Par-dessus ces rebords ou cloue sur les murs les bandes de solin, ourlées ou biseautées, et l'on fait ensuite les solins en plâtre (*fig.* 1 et 2). La *fig.* 3 montre une bande plus simple que les deux autres, moins large, moins coûteuse et meilleure peut-être, plus complétement utile du moins. Cette bande sert de règle à l'ouvrier faisant les solins, et de plus elle soutient les plâtres, ce que ne font aucunement les autres bandes.

Les bandes de solin doivent être formées de bouts de moins de 2 mètres de longueur, indépendants les uns des autres, afin de ne pas donner prise à la dilatation qui, sans cela, les ferait jouer, et par suite amènerait la destruction des plâtres.

Bandes à cheval (*fig.* 4). — Nous avons eu déjà l'occasion de parler de ces bandes, dans notre étude des *Couvertures en ardoise* (*vol.* XXI, *col.* 264). Elles portent deux ourlets, dont l'un agrafe le relief des feuilles de zinc de la couverture, au long des rives bordant un vide, et dont l'autre est chassé, c'est-à-dire éloigné du mur pour en écarter l'eau des pluies. Ces bandes sont maintenues par des pattes pendantes, soudées à leur envers et clouées sur le mur.

Faîtages (*pl.* 8-9, *fig.* 5, 6, 7). — Ils sont formés d'un tasseau (*fig.* A, *pl.* 4-5) plus gros que les tasseaux de couverture, et évidé en dessous pour emboîter l'angle du voligeage. Les tasseaux de la couverture ne doivent pas joindre exactement le tasseau de faîtage, afin de loger entre eux les cornes (*a*, *fig.* 6) que produit aux angles des feuilles la rencontre de leurs rebords, lesquels on ne doit pas couper.

Autant que possible, le couvre-joint de faîtage doit passer en entier par-dessus la saillie des tasseaux de couverture. Les couvre-joints de couverture portent alors des têtes soudées (*b*, *fig.* 6) qui montent jusque sous le couvre-joint de faîtage. Quand la pente des toits est trop plate pour que l'on puisse ainsi faire sans exagérer la grosseur du tasseau de faîtage, on pose d'abord le couvre-joint de faîtage, en l'entaillant au droit des tasseaux de la couverture, et l'on soude dessus, à la tête de chacun de ces tasseaux, un bout de couvre-joint de 0^{m}.20 environ de longeur (*c*, *fig.* 5).

Un faîtage devrait, en général, être considéré comme un chemin de service et être disposé pour cet objet (*fig.* 7). Nous avons eu déjà l'occasion, à propos des couvertures en ardoise, d'indiquer un faîtage de ce genre. Nous en donnons ici un nouvel exemple (*fig.* 7).

Arêtiers (*fig.* B, *pl.* 4-5). — Ce que nous avons dit des faîtages s'applique aux arêtiers, qui sont des sortes de faîtages entrecoupant en biais les tasseaux de couverture.

Membrons. — On appelle ainsi la partie des toitures mansardées qui relie l'une à l'autre, transversalement, par-dessus la panne de brisis, les couvertures du faux comble et du comble. Les membrons des couvertures en tuile ou en ardoise étaient autrefois des égouts faits avec ces matériaux, ou bien étaient formés d'une bavette en plomb; on les fait bien souvent en zinc aujourd'hui, ce que nous avons condamné avec motif dans notre étude des couvertures en ardoise; mais c'est avec raison qu'on les établit en zinc dans les couvertures en zinc.

Le plus simple membron (*fig.* 8) des couvertures en zinc est formé par les feuilles de la couverture du faux comble, retombant en larmier sur le pan de brisis, par-dessus les couvre-joints de la couverture de ce pan; la volige d'égout affleure le dessus de ces couvre-joints; l'arête basse du larmier est bordée d'une pince plate et légèrement biseautée, ou bordée d'un ourlet chassé. Les feuilles de couverture du pan de brisis se retournent un peu, entre les tasseaux, sous la volige d'égout, comme au long d'un faîtage. Les tasseaux de la couverture du faux comble aboutissent à l'arête d'égoût du voligeage, et le couvre-joint se termine au bord du larmier par un talon carré, rapporté, descendant jusqu'en bas du larmier et s'y agrafant, cachant ainsi derrière lui la jonction non soudée des feuilles. Les rebords des feuilles aboutissant au pied des tasseaux ne doivent pas être coupés, mais légèrement aplatis au marteau, de manière à empêcher l'eau des pluies de pénétrer sous la couverture en cet endroit. S'il y avait déchirure du zinc, il faudrait souder à la place un gousset de zinc, mais surtout ne pas souder entre elles, au pied du tasseau, les deux feuilles voisines.

Au lieu de faire tomber le larmier du faux comble par-dessus les tasseaux du comble, on l'établit assez souvent comme à la *fig.* 9. Cette disposition est un raccordement des lignes de tasseaux des deux pans, dont l'effet est disgracieux, et d'autant plus que l'angle de brisis est plus aigu.

Pour donner plus d'apparence aux membrons, on cloue sur la panne de brisis un bourseau en bois de sapin, à l'affleurement du voligeage du faux comble, ou bien en contre-bas, d'environ 0^{m}.05, pour former un ressaut. Dans le premier cas (*fig.* 10), le membron se relie par une agrafure plate avec les feuilles de la couverture supérieure; dans le second cas (*fig.* 11), ces feuilles retombent en larmier sur le rebord du membron qui longe le ressaut. Ces membrons sont attachés en haut avec des pattes en zinc ou en cuivre, et en bas avec des pattes en cuivre étamé. Ils sont disposés par bouts de 2 mètres, ou, mieux encore, d'un mètre seulement de longueur, non soudés entre eux, mais agrafés ou reliés par des coulisseaux. Comme il serait pour ainsi dire impossible d'agrafer les coulisseaux avec les membrons, on relève légèrement en biseau les arêtes d'about des membrons, et les coulisseaux, larges de 4 ou 5 centimètres, et bordés en dessous de petites pinces sur les deux côtés, sont simplement posés sur les

jonctions et attachés haut et bas, en haut sur le voligeage, avec des clous, et en bas avec une soudure sur le biseau ou l'ourlet des membrons.

Il est des formes de membrons plus compliquées que les précédentes, mais le principe en est le même. Ainsi, la moulure du bourseau peut être accompagnée d'une cimaise inférieure, et le zinc du membron peut être estampé au lieu d'être lisse. Le membron peut aussi être vide au lieu d'être plein, et dissimuler une gouttière ou un chéneau recueillant les eaux du faux comble.

Noues. — Les feuilles de noue des couvertures en zinc se raccordent d'ordinaire par de simples agrafures plates avec les feuilles des pans convergents. Ce moyen est suffisamment bon quand la pente des toits est rapide; il est absolument mauvais quand les toits sont plats. On est bien souvent obligé de souder après coup les agrafures hasardées en cet endroit.

Il est possible d'encaisser les noues dans la charpente des combles; mais pour cela, au lieu d'assembler les empanons dans la branche de noue, il faut établir cette pièce de bois assez large pour que les empanons portent sur ses bords, de manière à ménager entre leurs pieds, coupés biais régulièrement, un espace vide de $0^m.15$ à $0^m.20$, à rives parallèles (*fig.* 12, *pl.* 8-9). On peut encore assembler les empanons dans des chevrons de noue parallèles. Alors les feuilles de zinc des noues sont soudées, ou agrafées, ou assemblées à ressaut, à la suite les unes des autres, et les joints de raccordement avec les pans de couverture sont façonnés en larmiers.

Que la charpente soit traitée comme nous avons indiquée ou autrement, il est certainement toujours possible d'encaisser les noues; mais il faut encore ici briser avec la routine : c'est un devoir de l'architecte.

Gouttières et chéneaux. (*Pl.* 10-11). Ce sont des sortes de gargouilles qui reçoivent les eaux pluviales s'écoulant des couvertures par leurs arêtes d'égout et les conduisent en pente douce jusqu'à des tuyaux de descente plus ou moins éloignés.

Toute matière rigide peut servir à former les gouttières : le bois, la tôle étamée ou zinguée, le cuivre, le zinc. Le zinc est généralement employé à cet usage, auquel il convient parfaitement.

Les chéneaux se font en terre cuite, en tôle, en cuivre, en fonte, et surtout en zinc ou en plomb. Le plomb est la matière par excellence des chéneaux. Les chéneaux en zinc exigent plus de pente que ceux en plomb, et l'on ne doit pas les employer partout où des eaux ménagères peuvent y couler.

Il y a trois dimensions courantes de gouttières : $0^m.165$ de largeur développée, $0^m.25$ et $0^m.325$, qui sont des divisions simples de la largeur des feuilles de zinc du commerce ($0^m.50$ ou $0^m.65$). On leur donne généralement la forme d'un demi-cylindre ourlé sur le bord extérieur (*fig.* 1).

Les gouttières sont placées sur des supports en fer plus ou moins espacés, de $0^m.81$ en $0^m.81$ environ pour l'ordinaire, et elles y sont fixées, d'un côté, en repliant par-dessus l'ourlet la pointe flexible des supports, et de l'autre côté avec des petites pattes en fer-blanc rivées sur eux à l'intérieur. Les supports doivent être solidement cloués sur l'arête d'égout des combles, et peints avant l'emploi, ce qu'on ne fait presque jamais. La galvanisation des supports rend leurs pointes cassantes et est plus coûteuse que la peinture, qui, d'ailleurs, est très-satisfaisante.

La pente des gouttières est déterminée par l'espacement des supports; plus ils sont rapprochés, plus la pente est rapide; l'espacement de $0^m.81$ correspond à $0^m.01$ environ de pente par mètre.

Les feuilles des gouttières ayant toutes la même largeur, il s'ensuit que leurs bords sont en pente comme le fond. Quelques constructeurs donnent aux feuilles des gouttières une largeur qui augmente à mesure que la gouttière s'allonge à partir du point de haute pente, de manière à garder parallèles en tous sens, avec les arêtes d'égout, leur ourlet et leur bord intérieur. C'est d'un vilain aspect et c'est coûteux. D'ailleurs, la section verticale d'une gouttière ne doit pas être calculée seulement en vue du débit des eaux.

Le relèvement des rebords, parallèlement à l'arête d'égout, est quelquefois utile, dans les longues pentes surtout, pour empêcher le rejaillissement des eaux pluviales s'écoulant des toits avec force, qui pourrait se produire par-dessus les rebords des gouttières ordinaires. On soude souvent, dans ce but, des hausses partielles sur l'ourlet des gouttières ordinaires, devant les noues par exemple.

Il est sage, dans tous les cas, d'employer des tuyaux plutôt trop grands que trop petits, et d'une capacité d'écoulement supérieure à celle des gouttières.

Les arêtes d'égout des couvertures en zinc se terminent en ourlet (*fig.* 2) ou en larmier (*fig* 3 et 4). Une bande de zinc, clouée sur l'arête d'égout du comble, pénètre dans l'ourlet pour lui donner du raide et pour maintenir la feuille. On n'agrafe pas le larmier de forme ordinaire dans une bande d'égout, parce qu'il est suffisamment rigide de lui-même; cependant cela serait préférable et pourrait se faire en le disposant comme à la *fig.* 5.

L'ourlet doit aboutir presque à mi-largeur de gouttière (*fig.* 2), afin d'y déverser en plein les eaux pluviales. Le larmier est préférable à l'ourlet (*fig.* 3 et 4); on lui fait affleurer simplement ou déborder de peu le bord intérieur de la gouttière où il tombe, et l'on remplit par une bande de zinc, formant un rélargissement du larmier, l'espace vide existant entre la gouttière et lui dans le bas des pentes.

Les gouttières pendantes présentent l'inconvénient de masquer les corniches devant lesquelles elles sont placées,

et quelquefois de retirer du jour aux étages situés en dessous. On peut les placer au-dessus des corniches. Une bavette en zinc recouvre la corniche, sous la gouttière. C'est une disposition excellente, fréquemment employée aujourd'hui, mais qui doit, souvent, pour être d'une exécution possible, être prévue par l'architecte. Il est facile de cacher ces gouttières par un ornement en zinc estampé, formant antéfixe (*fig.* 6), ou bien par une bande de zinc lisse ou estampée, figurant socle de chéneau (*fig.* 7), ou par un lambrequin fixé sur l'ourlet de gouttière (*fig.* 8), lequel, dans ces deux derniers cas, doit être parallèle à la ligne d'égout. La gouttière ainsi disposée est maintenue, en outre des supports ordinaires, par des pattes verticales (*a*) formant raidisseurs, soudées sur l'ourlet et sur la bavette de corniche.

C'est ainsi que l'on établit aujourd'hui, très-économiquement mais peu solidement, de nombreuses gouttières simulant chéneaux. Les supports sont de trop faible résistance; ils doivent être établis comme à la *fig.* 9, en fer mi-plat et rigide. Le côté *a* de ces nouveaux supports est fixé sur le comble, au-dessus de la bavette de corniche, par des clous ou mieux par des vis à tête fraisée; le côté *b* forme pied portant sur la bavette; deux pattes en fer-blanc ou en cuivre étamé sont rivées en *a* et en *b*, pour agrafer dans leurs replis les bords de la feuille de zinc posée dans la courbure des supports; une tringle en fer passe horizontalement dans la pointe arrondie *b* des supports pour les relier et servir de soutien longitudinal au bord de la feuille de zinc formant gouttière et à celui de la bande de socle ou de lambrequin. La bande de socle ne doit pas être entièrement soudée sur la bavette de corniche, mais seulement pointée de distance en distance, pour laisser un passage aux eaux qui parviendraient à s'infiltrer sous la gouttière; elle est maintenue en plus par le repli des pattes agrafant déjà la gouttière; les feuilles de zinc dont elle est composée ne doivent pas être soudées à la suite les unes des autres, mais agrafées ou reliées avec coulisseaux comme les membrons; celles estampées présentent l'avantage de ne pas jouer désagréablement comme les feuilles en zinc lisse, sous l'action des dilatations du métal.

Ces chéneaux-gouttières doivent être établis en zinc n° 16 au moins; les feuilles dont leur suite est formée sont soudées entre elles; les supports ne doivent pas être espacés de plus de $0^{m}.81$, comme pour les gouttières ordinaires; encore est-ce trop, et faut-il les écarter moins quand cela est possible. Ces supports doivent être peints ou galvanisés.

Quelquefois, au lieu de poser le zinc directement sur les supports, on établit entre eux et lui un voligeage, soit composé de planches de chêne étroites mais épaisses et simplement placées côte à côte dans le fond de la courbure des supports, soit formé d'un plancher de sapin posé à plat sur le fond des supports modifiés selon cette forme. Le but du voligeage est d'empêcher l'affaissement du zinc entre les supports, qui pourrait survenir par une cause quelconque. C'est trop chercher; mieux vaut alors en arriver au chéneau véritable.

Les chéneaux en zinc se font ainsi (*fig.* 10) : la planche de socle, en chêne, ou en sapin, d'au moins $0^{m}.040$ d'épaisseur, et fixée avec des équerres en fer espacées d'un mètre au plus, étant établie, on fait la pente en planches de sapin également, étroites et régulières, que l'on cloue suivant une inclinaison d'au moins $0^{m}.012$ à $0^{m}.015$ par mètre, sur des lambourdes transversales peu éloignées les unes des autres (*fig.* 10), en ménageant des ressauts de deux en deux longueurs de feuilles, comme nous avons dit déjà en parlant des couvertures à grands ressauts. Les ressauts doivent avoir *au moins* $0^{m}.035$ de hauteur. On couvre ensuite. Au point de partage des eaux, aux sommets des pentes, le raccord des feuilles de zinc se fait au moyen d'un fort joint à tasseau. La bande de socle est façonnée en forme concave; un couvre-joint, renflé du côté extérieur en forme de boudin, couronne longitudinalement la planche de socle. Le chéneau, au lieu d'être à fond carré, peut être courbe, et cette forme est même préférable. Les ressauts épousent alors la courbure du fond. Toutefois, le voligeage est plus difficile à établir et plus coûteux pour un chéneau à fond courbe que pour un chéneau à fond plat, et c'est pourquoi l'on fait en plâtre presque toutes les pentes courbes.

La généralité des chéneaux devraient et pourraient être encaissés comme celui que nous venons de décrire; ils sont établis le plus souvent d'une autre manière (*fig.* 11), plus larges en haute pente qu'en basse pente; ce qui offre des inconvénients lorsque c'est le toit qui forme un des côtés du chéneau et que ce toit a peu d'inclinaison, car alors la largeur du chéneau, au sommet de sa pente, devient très-exagérée. En outre, la couverture du toit ne peut se raccorder avec ces chéneaux irréguliers qu'au moyen d'un joint biais agrafé, ne présentant jamais une sécurité complète, tandis que la rive de la couverture peut former larmier dans les chéneaux encaissés.

Pour qu'un chéneau se trouve encaissé, il faut que l'architecte y prévoie, sans quoi maçons et charpentiers le feraient comme à l'ordinaire, suivant la routine commune; les couvreurs n'y pourraient plus rien ensuite.

A la basse pente des chéneaux, il faut, quand cela est possible, établir une cuvette intérieure assez profonde (*fig.* 12) dans laquelle l'écoulement des pluies tombe par-dessus un larmier couronnant l'orifice de la cuvette (*fig.* 12). Au fond de la cuvette se trouve l'ouverture du tuyau de descente, garnie d'une crapaudine; un large trop-plein *b* est pratiqué dans le côté touchant au dehors, à hauteur du larmier de chute, en prévision d'un engorgement du tuyau. La crapaudine est en fer, composée

de barreaux verticaux, galvanisée sur pièce et solidement fixée dans la cuvette, sur l'ouverture du tuyau de descente, avec des attaches à charnière. Il va sans dire que la cuvette doit être d'un accès facile et souvent nettoyée.

Le tuyau d'écoulement de la cuvette intérieure doit être de $0^m.12$ à $0^m.15$ de diamètre au moins, et percer le mur de face au plus près, pour aboutir au dehors à une nouvelle cuvette à trop-plein faisant tête de la descente inférieure.

Si l'on ne peut pas établir la cuvette supérieure, les parties de basse pente des chéneaux en remplissent l'office; le trop-plein se pose toujours au-dessus du tuyau de descente, mais à mi-hauteur du plus proche ressaut; la crapaudine et le moignon de tuyau aboutissant à la cuvette inférieure, sont disposés comme précédemment.

Il est une sorte de chéneau économique, très-employé en Angleterre, mais peu connu en France, qui consiste, pour le principal, en un rebord de zinc longeant en biais l'égout des couvertures (*fig.* 13), de manière à barrer l'écoulement des pluies, pour le conduire en pente douce vers les tuyaux de descente. Le rebord peut être formé d'une simple bande de $0^m.08$ à $0^m.10$ de hauteur (*fig.* 14) soudée sur la couverture et bordée d'un ourlet pour lui donner du raide, ou ce peut être un repli de la couverture (*fig.* 15). On peut enfin disposer ce chéneau comme à la *fig.* 16. Une bavette en zinc couvre l'égout du toit; le chéneau est posé dessus, en pente, et maintenu par des crochets en fer, et la couverture se raccorde avec lui parallèlement à son rebord. Cette dernière forme de chéneau convient mieux que les précédentes aux couvertures en tuile ou en ardoise.

Châssis à tabatière (*pl.* 12). — Tout châssis doit pouvoir rester ouvert à entière longueur de crémaillère, quand il pleut, et rejeter en avant la pluie qui tombe sur le verre de sa partie ouvrante.

Si le toit est rapide (*fig.* 1), la pose se fait comme nous avons dit à propos des couvertures en ardoise (*vol.* XXI, *col.* 259), sur un encadrement de tasseaux entourant la baie, afin que le châssis ne porte pas directement sur la couverture; le zinc de couverture se relève au long des tasseaux, et l'on rapporte en arrière, pour écarter les eaux venant des parties hautes du toit, une sorte de gouttière renversée, ourlée par devant, garnie de talons à ses deux extrémités, et soudée, en arrière et sur les côtés, sur la couverture. Les pattes d'attache des châssis sont clouées sur les tasseaux de la baie et cachées dans l'enduit.

Si le toit est plat (*fig.* 2), au lieu d'un simple encadrement de tasseaux, on pose sur la baie un coffre en menuiserie, de $0^m.05$ à $0^m.10$ de hauteur en avant, et de la quantité nécessaire, en arrière, pour donner au châssis une pente suffisante. Le châssis affleure intérieurement les parements proprement rabotés du coffre, et ses pattes d'attache y sont entaillées et vissées. A l'extérieur, le zinc de la couverture forme un relief de $0^m.10$ environ au long du coffre, qu'une garniture de zinc finit de recouvrir. Enfin, pour faciliter l'écoulement des pluies venant donner contre le dos du coffre, l'angle du toit est relevé en pente légère.

Chemins de service. — Pour les former, on soude sur la couverture en zinc, où besoin est, des marches en zinc fondu ou en fonte galvanisée, ou façonnées avec du zinc en feuilles sur une forme en volige, mais avec circulation d'air à l'intérieur, au moyen de trous pratiqués sur les côtés. Si les marches en bois recouvert de zinc n'étaient pas pénétrées par l'air, le bois et le zinc se pourriraient vite. On reproche aux marches en zinc d'être cassantes; il est vrai qu'elles se brisent si on les laisse tomber sur un corps dur, ou si on les frappe à coups de marteau; mais placées sur une couverture, bien soudées à l'entour, elles ne sont soumises à aucun choc et sont d'un excellent service, assurément.

Jouées de lucarnes. — On les couvre en zinc avec des précautions particulières pour laisser libre jeu au métal. Cela est bien chaque fois que les jouées sont petites; mais la couverture en ardoise est de beaucoup préférable, quand les jouées sont grandes, soit pour l'aspect, soit à cause de son plus grand pouvoir isolant. Alors (*fig.* 3, *pl.* 12) on établit sur le bord du poteau une bande de zinc clouée dessus, et présentant, ouvert en dehors, un ourlet dans lequel doit venir s'engager le tranchis des ardoises. Les grandes jouées couvertes en zinc (*fig.* 4) le sont par travées verticales ou horizontales, réunies l'une à l'autre par des agrafures plates. La couverture est maintenue, en haut et sur la rive de face, par un repli de petites bandes de zinc clouées sur les jouées; elle se termine en ourlet sur la rive longeant la toiture, et elle y est fixée par des pattes s'engageant à gaîne derrière le relief de la couverture principale, ou par des pattes en cuivre étamé embrassant l'ourlet. Les travées de zinc sont encore maintenues en place par le milieu des feuilles, avec des attaches à gaîne (*fig.* 4), composées de deux pattes agrafées l'une à l'autre et croisées, l'une clouée par les deux bouts sur la paroi recouverte, et l'autre fixée sur l'envers de la couverture par deux points de soudure. Avant la mise en place de la couverture, la seconde patte est soudée par un bout seulement, et un point de soudure est déposé sur l'autre bout. La partie de zinc de l'envers de la couverture qui se trouve en contact avec ce point, est nettoyée avec soin et mouillée d'esprit de sel; on fait fondre le point de soudure, à travers la couverture terminée, par la seule application d'un fer chaud. Ces attaches permettent à la couverture de jouer en tous sens sur la paroi recouverte, tout en l'y maintenant fixée. C'est elle que M. Gutton emploie à cet usage dans son système de couverture.

Bandeaux et appuis de fenêtres. — On couvre les ban-

deaux avec des feuilles de zinc ourlées, s'arrêtant aux tableaux des baies; des bandes d'égoût maintiennent l'ourlet. La couverture des bandeaux pénètre dans une rainure *sciottée* dans le mur (*fig.* 5), au niveau du dessus des bandeaux, à profondeur de 2 ou 3 centimètres; elle est bordée d'une pince plate à demi fermée, et fixée dans la rainure, de distance en distance, par des éclats de bois faisant serrage. Le dessus des bandeaux doit être un peu en pente. Il ne faut pas relever le zinc des bandeaux dans l'épaisseur du mur, puis le clouer et raccorder les enduits par dessus, car alors il arrive que le zinc, en jouant, fait éclater le plâtre qui recouvre le relief; si l'on veut un relief, il faut lui faire longer le nu du mur et le recouvrir d'une bande de solin et d'un solin, ou d'une bande de solin seulement, que l'on attache sur le mur avec des clous très-rapprochés, ou dont on fait pénétrer la tête repliée dans une rainure *sciottée* dans le mur (*fig.* 6).

Devant les fenêtres on met des bavettes qui se joignent à recouvrement avec les bandeaux de droite et de gauche, mais sans soudures. Les bavettes se raccordent avec les tableaux de la baie, de la même manière que la couverture des bandeaux avec les trumeaux, et elles forment relief au long de la pièce d'appui des croisées; une bande clouée avec des clous à piston sur le rebord supérieur de la pièce d'appui, recouvre ce relief; enfin on garnit d'un petit tuyau de zinc, dont on soude l'extrémité sur la bavette, le petit canal qui traverse l'épaisseur de la pièce d'appui des croisées disposées pour rejeter ainsi les eaux de condensation intérieure ou d'infiltration (*fig.* 7).

Le zinc des bavettes et des bandeaux doit être peint au minium sur la face qui touche au plâtre.

Au lieu d'un ourlet à l'arête d'égout des bandeaux et de toutes les saillies moulurées, quelques architectes les bordent d'un petit larmier de la largeur du listel supérieur des profils, afin de n'en pas déranger la valeur esthétique.

XVIII.

ZINC ESTAMPÉ.

L'emploi du zinc estampé dans l'ornementation des édifices ne remonte guère qu'à l'année 1852, époque à laquelle on substitua le travail puissant et économique des machines au martelage à bras d'homme.

Cette industrie est devenue rapidement importante et compte aujourd'hui de nombreux représentants en France et en Angleterre. Deux grands fabricants combattent à Paris, sur son terrain, à coups de vastes ateliers bien organisés et de beaux et bons produits : MM. Grados et Michelet.

Le tour à repousser, le banc à étirer les moulures droites, le balancier et le mouton pour l'estampage, etc., sont les principaux outils de cette industrie. Nous ne voulons dire qu'un mot sur les procédés de l'estampage au mouton.

Le dessin à reproduire est exécuté en creux dans une masse de fonte de fer ou de cuivre, que l'on fixe solidement sur un bâtis : c'est la matrice. Elle est placée au pied de deux montants portant rainures, dans lesquelles glisse le mouton.

Le mouton est la masse qui sert à repousser le zinc dans le creux de la matrice.

On commence par combler les profondeurs correspondant au relief du dessin, de manière à les réduire à 2 centimètres environ; puis, dans ce creux restant on coule du plomb fondu. Le mouton est en fonte, et sa face inférieure est striée de rainures profondes. On le laisse tomber lourdement sur le plomb figé dans le creux modifié de la matrice, et son dessous se saisit de la couche de plomb et l'enlève, désormais adhérente, servant de contre-matrice pour l'estampage. Les moutons varient en poids de 50 kilog. à 300; ils sont mus par des hommes; les plus lourds sont aidés dans leurs fonctions par une machine à vapeur. Les hauteurs de chute varient entre 1^m et $1^m.50$.

Les feuilles de zinc destinées à l'estampage sont d'abord chauffées dans des étuves, à une température de 200° environ, jusqu'au point où la salive projetée dessus crépite et s'évapore. On les présente par quatre au moins et même en plus grand nombre, au premier travail du mouton. Ensuite on réchauffe les feuilles. Dès lors, on donne à la contre-matrice un plus grand relief que précédemment, et l'on soumet à un nouveau travail, non plus par quatre, mais par trois ou par deux, les feuilles ébauchées par le premier travail du mouton; et l'on progresse ainsi, d'empreinte en empreinte, de manière à parfaire l'estampage, feuille par feuille, en 20 ou 25 coups de mouton. Il est possible d'obtenir des dessins de $0^m.25$ de relief, mais exceptionnellement. On estampe couramment des feuilles de $2^m.00 \times 0^m.80$ de surface.

Les lucarnes du Grand-Hôtel des Capucines (Paris), que nous avons reproduites dans notre étude sur les couvertures en ardoise (*vol.* XXI, *pl.* 22), sont, au nombre de 124, faites en zinc n° 20. Elles ont été exécutées par M. Grados en soixante jours. Chacune pèse 80 kilogrammes; leur poids aurait été de 510 kilogr. en fonte de fer. Elles ont coûté 180 fr. pièce.

Le zinc estampé vaut, en fabrique, de 2 fr. 25 à 3 fr. le kilogr.

Nous terminerons ici l'examen des couvertures en zinc. Il nous reste encore à parler des couvertures en plomb, en cuivre, en tôle, en fonte et en verre. Cette nouvell étude formera, avec un résumé de notre étude générale sur les couvertures, notre prochain article.

C. DÉTAIN, *ing.*

ÉTUDE SUR LES THÉATRES DE LONDRES

Par M. G. DAVIOUD, architecte en chef du service des promenades et plantations de Paris et des théâtres du Châtelet.

RAPPORT A M. LE SÉNATEUR PRÉFET DE LA SEINE.

(Planche 34.)

(Deuxième partie. — Voy. *col.* 116 et suivantes.)

V.

Le théâtre Britannia [1] est situé à Londres dans Hoxton-High-street, au centre d'un îlot de constructions qui ne permettent pour ainsi dire pas d'en deviner la présence à l'extérieur. La maison placée au devant de son entrée a l'apparence d'une maison ordinaire. Un public-house en occupe la partie centrale, et deux espèces de larges portes cochères, l'une à droite, l'autre à gauche, servent d'entrées au théâtre. L'architecture extérieure de ces portes n'offre rien de particulier, sinon l'emploi de colonnes et de piliers en fonte, destinés moins à orner cette entrée qu'à substituer une matière solide et dure à la brique enduite de ciment ordinairement employée, que le contact d'un public nombreux ne tarderait pas à endommager.

J'ai dit précédemment que les théâtres secondaires à Londres étaient généralement des annexes de public-houses, dans lesquels l'attrait du théâtre était le corollaire de celui de la boisson; on peut se convaincre de ce trait de mœurs si l'on considère que le théâtre Britannia, qui ne contient pas moins de quatre mille personnes, a été élevé par un propriétaire, directeur et acteur de son théâtre, mais par-dessus tout cabaretier, exploitant les quatre établissements de consommation établis dans le théâtre, et exigeant de son architecte, non pas une façade extérieure accusant un édifice théâtral, mais rien qu'une devanture d'estaminet, celle ordinaire d'un public-house.

Les deux entrées dont je viens de parler divisent le public à son arrivée au théâtre; celle de gauche, réservée aux spectateurs du premier étage de la salle, et celle de droite aux spectateurs du parterre, situé au niveau de la rue, et à ceux des places supérieures. L'attente de l'ouverture des portes se fait en partie sous les vestibules, qui se prolongent dans la profondeur du public-house, et en partie sur les trottoirs de la rue, ainsi que cela se passe à Paris. Là aussi les directeurs font une réclame aux passants à l'aide du public qui stationne sur la voie extérieure. Des barrières en bois et des bureaux de billets divisent encore la foule sous ces vestibules et répartissent le public dans deux escaliers chacun de $1^{m}.60$ de largeur, l'un réservé aux premières places et l'autre aux places secondaires situées au deuxième étage. L'escalier des premières places se prolonge jusqu'au deuxième étage, afin de faciliter la sortie des places secondaires à la fermeture. On pénètre au parterre par trois ouvertures principales en face la scène; ce parterre possède vingt-six rangs de banquettes, les cinq premières seulement réservées à des places d'un prix plus élevé. Un sol incliné supporte ces banquettes, et aucune loge ni baignoire ne vient restreindre ou occuper l'espace sous la galerie.

La salle proprement dite a la forme d'une demi-ellipse dont le grand axe serait parallèle au rideau; le grand diamètre de cette ellipse est de seize mètres; à droite et à gauche, une avant-scène prolonge la courbe de l'ellipse, ce qui donne une profondeur de $16^{m}.50$ du rideau au devant de l'appui de la première galerie. Cette salle ne se compose réellement que de deux étages; il n'existe ni loges ni balcons; une troisième galerie règne seulement sur les côtés latéraux. Huit rangs de banquettes sont établis au premier étage en face la scène, et quinze au deuxième étage dans la même situation. Ainsi que je l'ai dit, il n'existe à Londres aucune ordonnance exigeant que le public, qui a payé sa place, trouve moyen de s'asseoir à l'intérieur et jouisse bien de la vue de la scène. Aussi l'architecte du Britannia a su tirer un excellent parti de cette latitude. Au lieu d'établir à chaque étage un service de couloir qui, tout en prenant de la place, aurait augmenté la dépense, il a tout simplement réservé, au premier étage, une séparation à hauteur d'appui longeant à un mètre le mur curviligne du fond de cette galerie; dans cet espace, le public circule et se rend à la banquette qui lui est réservée, et les soirs d'affluence ce couloir est occupé par des spectateurs qui se tiennent debout, ce qui augmente considérablement la contenance de la salle et le produit de la soirée. A l'étage supérieur, le palier de l'unique escalier qui le dessert donne directement dans la galerie; le public prend sa place au fur et à mesure de son introduction; les espaces vides réservés à la circulation n'étant pas encore perdus, car les derniers venus s'y tiennent au besoin sans le secours de siéges; on comprend qu'une telle disposition puisse être économique et permette un entassement de public dans un espace relativement restreint, car tout spectateur assis dans la place, telle qu'elle résulte des ordonnances françaises, occupe un tiers de mètre environ de terrain, tandis que debout et dans les conditions de presse d'une foule ordinaire, il ne lui faut guère que $0^{m}.12$. En un mot, dans 1 mètre de surface on ne peut faire asseoir que trois spectateurs, tandis que dans le même espace on peut en contenir huit et demi placés debout. Cette observation est d'autant plus exacte que, en comparant la contenance du théâtre du Châtelet à celle du théâtre Britannia, on trouve que le premier de ces théâtres, qui possède une surface de places d'environ 965 mètres, ne contient que trois mille spectateurs, tan-

1. Nous avons pu relever les plans du théâtre Britannia; nous les annexons au présent rapport (Voir *pl.* 34).

dis que le Britannia, qui ne possède qu'une surface de 680 mètres, a contenu, certains jours d'affluence, jusqu'à quatre mille cinq cents personnes. En un mot, au théâtre Britannia il y a seulement deux mille sept cents siéges, et cependant la contenance a pu s'étendre à quatre mille cinq cents spectateurs.

Au point de vue de son dégagement, le théâtre Britannia me semble laisser à désirer. En effet, si deux escaliers de 1m.60 environ de largeur peuvent suffire au classement à l'entrée de plus de 4,000 personnes, je doute qu'ils soient suffisants pour dégager rapidement la salle lorsque ce même nombre de spectateurs veut sortir instantanément, comme cela se produit sous l'effet d'une panique motivée ou causée par la malveillance. Le rez-de-chaussée de la salle, situé au niveau de la rue, possède bien en totalité 12 mètres de largeur de baies, constituant un courant qui s'augmente de la largeur des deux courants descendant des escaliers, ce qui donne une largeur de foule de plus de 19 mètres; mais comme les deux portes d'entrée sur Hoxton-High-street n'ont pas plus ensemble de 6m.60 et qu'aucune sortie supplémentaire n'existe, et ne peut exister au pourtour, il y a là une situation qui pourrait être inquiétante en présence d'un événement comme il s'en rencontre très-souvent dans l'histoire des théâtres.

La scène de Britannia est fort belle, sa largeur est de 25 mètres, sa profondeur de 13 mètres sans y comprendre un espace postérieur irrégulier. Le cadre du rideau est de 11 mètres de largeur. La machination tout entière, construite en bois, appartient au système dit anglais, le même qu'aux théâtres de Covent-Garden et d'Adelphi, dont j'ai déjà parlé. Les loges des acteurs sont en très-petit nombre ou plutôt n'existent qu'à l'état de loges communes; elles sont placées au-dessus d'une des salles de rafraîchissement et d'une partie de la scène, là où assurément nos ordonnances françaises ne les toléreraient pas.

Le terrain occupé par le théâtre proprement dit, comprenant les escaliers, la salle et la scène, est contenu dans un rectangle de 45 mètres de longueur sur 26 mètres de largeur. J'ai dit qu'une maison séparait cet établissement de la voie publique. Au-dessus du public-house, qui en occupe le rez-de-chaussée, est réservé l'appartement du Directeur.

Dans les espaces plus ou moins réguliers, situés entre le périmètre rectangulaire du théâtre et les propriétés voisines et à rez-de-chaussée, on a établi un magasin, l'atelier des décorations et deux grandes salles de rafraîchissements, l'une à droite, l'autre à gauche. Enfin, au pourtour de deux petites cours voisines de ces salles, il y a une trentaine de stalles d'urinoirs et un certain nombre de cabinets d'aisances. Cette dernière partie de l'ensemble est aussi commodément et largement installée qu'il le faut dans une ville où l'usage et les lois de police interdisent tout stationnement sur la voie publique.

La construction du théâtre Britannia est, comme la plupart des constructions anglaises, on ne peut mieux entendue dans la mesure des sommes qu'on a pu y consacrer. Les quatre murs formant le pourtour du périmètre du théâtre proprement dit, le mur du fond de la salle et les murs d'échiffre des escaliers, dont les marches sont scellées à droite et à gauche dans la maçonnerie, sont exécutés en briques hourdées en mortier de chaux et sable. Des arcs renversés au-dessous des baies répartissent la charge sur l'assiette inférieure des murs, lesquels sont établis sur le bon sol qui est à une faible profondeur; aucune cave n'existe sous la salle et ses dépendances, et la scène n'a des dessous, d'ailleurs peu profonds, que dans la moitié tout au plus de son étendue. Le mortier qui unit les briques est tellement bien fait et forme une si complète adhérence avec elles, qu'on peut considérer les murs comme de véritables monolithes; aucune fissure n'existe, bien que ces murs soient généralement d'une épaisseur relativement peu considérable. Nul enduit n'a été fait sur leurs parois, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur, et les murailles des escaliers du vestibule et du fond des galeries se composent de briques apparentes sans autre jointoiement que celui du mortier qui les unit. Au-dessus du vestibule du parterre et sous la galerie prolongée du deuxième étage existe une petite salle qui, dans nos théâtres français, serait un foyer et qui, à Britannia, est une quatrième salle de rafraîchissements; le plancher en est construit en fer suivant l'ordonnance dont j'ai parlé. (Cette salle étant considérée comme abord destiné au public.) Des dalles minces en pierre portent d'une nervure de fer à une autre nervure, et au-dessus un béton de sable et mortier, recevant un enduit supérieur en bitume, forme le sol de cette salle. Les marches des escaliers sont en pierre, à scellement dans les murs de chaque bout, et les paliers de repos sont également en dalles de pierre; de fortes rampes en fer carré à scellement sur ces marches servent de garde-fou dans les parties peu nombreuses où ces dernières ne sont soutenues dans les murs que d'un seul côté.

Le comble de la salle et celui de la scène, en prolongement l'un de l'autre, sont en bois de sapin; onze fermes les composent, dont les entraits rectilignes reposent sur les murs latéraux parallèles à 25 mètres de distance. La calotte de la salle est suspendue au comble et exécutée en légères cerces de sapin réunies par des lattes, le tout enduit du côté du public par une mince composition de plâtre. La partie interne des appuis des galeries est également en bois.

Les planchers des galeries sont supportés par quatorze colonnes en fonte, montant de fond et supportant quatorze fermes en charpente de sapin formant les pentes de ces galeries. Ces fermes, composées d'arbalétriers, entraits et décharges, sont apparentes sous les galeries;

les entraits en sont inclinés afin de laisser suffisamment de hauteur pour le passage des spectateurs au long du mur du fond. De simples planches posées d'une ferme à l'autre composent le plafond des galeries, et les gradins qu'elles supportent, recouverts d'un plancher à redan, déterminent le sol de la galerie supérieure. Les bancs de la salle, à l'exception des siéges des avant-scènes, sont de simples planches de chêne sur des supports en bois, recouvertes, dans les meilleures places, d'une toile de moleskine sans rembourrage.

La décoration de la salle, au plafond, aux avant-scènes et sur les appuis des galeries, se compose de moulures, ornements, figures, pilastres, etc., en composition de plâtre moulé sur toile (stuff) fixée sur le plafond ou sur les parties en bois correspondantes.

La ventilation du théâtre Britannia est des plus simples; l'absence de couloirs séparant les murs extérieurs de la salle a permis à l'architecte d'établir sous le rampant des galeries un certain nombre de baies, dont la section réunie est de 49 mètres superficiels; ces baies donnent directement sur les cours ou espaces qui entourent le théâtre et ne sont garnies d'aucune fermeture, excepté en hiver, où une toile métallique à jour est clouée au pourtour de ces fenêtres. La salle n'est pourvue d'aucun appareil de chauffage; mais, comme le public qui la fréquente est nombreux et peu délicat, le calorique qui se dégage de l'agglomération lui suffit, la température s'élève rapidement et le courant d'air qui résulte de l'appel fait au plafond supérieur par les appareils d'éclairage, suffit en toute saison pour renouveler l'air des parties hautes des galeries et par conséquent pour rafraîchir le dessous de ces amphithéâtres. Je n'ai pu étudier les effets d'une ventilation si énergique dans une saison rigoureuse; mais je puis dire que le 29 août, où la température extérieure était à 20 degrés et la salle étant à peu près pleine, j'ai pu me rendre compte des effets d'un système aussi simple qu'économique. Aux premières galeries, et deux heures après le commencement du spectacle, il y avait une élévation de 3 à 4 degrés au thermomètre, et une légère odeur de concentration de public; mais l'air ne manquait pas, — une heure après, à l'étage supérieur, la température était quelque peu plus élevée; l'air circulait; mais une odeur nauséabonde rendait le séjour de ces places fort désagréable. Une analyse de ces effets, plus complète que je ne pouvais la faire, établirait, ce me semble, que, la ventilation s'opérant dans les parties supérieures des gradins par le fait du courant qui s'établit des fenêtres aux lustres en suivant les plafonds des galeries, la lourdeur de l'air méphitique et sa situation par rapport au courant qui s'établit au-dessus de lui ne permet pas qu'il soit renouvelé.

Quoi qu'il en soit, en admettant, ce qui existe au théâtre Britannia, un public habitué aux intempéries atmosphériques et par conséquent peu délicat, comme le peuvent être les ouvriers et les matelots qui composent la salle, en admettant, dis-je, un tel public, on doit reconnaître que l'ouverture des fenêtres en toute saison et un appel au plafond, par la consommation du gaz qui éclaire la salle, doivent déterminer une ventilation des plus énergiques. Il y a loin de cette introduction d'air, par une série de fenêtres ouvertes, à celle qui peut être produite par des ouvertures à travers un double coffre, dans l'épaisseur d'un plancher, ainsi que cela a lieu aux théâtres de la place du Châtelet; mais aussi les résultats en sont bien différents. Quand la température extérieure est au-dessus de 15 degrés, il est certain que l'effet produit est agréable pour les tempéraments qui ne redoutent pas les courants d'air. Toute la question, pour nous Français, est de savoir si dans une salle parisienne, où toutes les variétés du public peuvent entrer, il est possible d'admettre qu'on puisse exposer à un système aussi élémentaire, non-seulement dans la saison chaude, mais encore en hiver, des personnes qui payent cinq francs leur place comme celles qui payent cinquante centimes une stalle à l'amphithéâtre supérieur? En France, il n'y a pour ainsi dire pas de théâtres populaires; toutes les classes de la société sont à peu près confondues dans une même salle pour jouir des mêmes émotions, quand l'œuvre dramatique est un succès. Nos salles se composent donc de délicats et de robustes, de gens du monde et d'ouvriers; les délicats aiment mieux étouffer que supporter le plus léger mouvement de l'air, sans lequel il n'y a pas de ventilation; les robustes, qui ne craignent pas de s'entasser dans la partie haute de nos salles, semblent employer leurs forces à braver les désastreux effets de l'agglomération sans autre souci que celui du drame qui se déroule sous leurs yeux. Quand on songe aux susceptibilités de ce public parisien, qui a obligé le directeur du Théâtre-Lyrique à fermer les registres d'une ventilation aussi anodine que celle de ce théâtre, on se demande si la population qui fréquente le Britannia n'est pas constituée organiquement d'une façon essentiellement différente.

L'éclairage de la salle est fait par seize petits lustres placés au pourtour de la grande rosace du plafond; chacun de ces lustres est composé d'une sorte de brûleur de vingt petits becs enveloppés dans la partie inférieure par un cône de cristaux ajustés, ce qui produit un effet assez agréable et fort apprécié à Londres, où ce moyen y est très-usité. La grande rosace autour de laquelle sont suspendus ces petits appareils est exécutée en carton-pâte à jour, ainsi que toute l'ornementation du plafond qui est également à claire-voie; c'est par ces ouvertures, dont je n'ai pu qu'imparfaitement apprécier la section, que s'échappent non-seulement les produits de la combustion du gaz, mais encore tout l'air chaud de la salle. L'aspect de ce plafond, vu de l'intérieur du grenier pendant la

représentation, est assez singulier, mais les effets n'en sauraient être contestés.

La décoration de la salle du théâtre Britannia m'a paru viser peut-être à un excès de richesse de forme, qu'un établissement de cette nature ne comporte pas. Le carton-pâte avec ses délicatesses ornementales en est la base, et, comme il ne pouvait entrer dans l'esprit de cette décoration d'y introduire de la dorure, cette matière est restée blanche. Outre que cette couleur est très-salissante (et l'usage, après deux années, démontre bien cet inconvénient), elle a le défaut de laisser croire à un état inachevé; il me semble que dans un théâtre populaire des lignes simples et peu ornementées, accompagnées de tons clairs rehaussés et de quelques fleurs peintes, auraient pu produire un effet plus satisfaisant et plus gai; il est juste de dire qu'à Londres les artistes industriels sont rares et que ce n'est pas là qu'on peut rencontrer dans des conditions abordables une exécution satisfaisante de peinture décorative. Il convient de faire la part des difficultés d'une direction de travaux pour juger l'œuvre en connaissance de cause.

En somme, si le théâtre Britannia n'est pas une œuvre d'art dans la véritable acception du mot, c'est une œuvre bien conçue et éminemment utile puisqu'elle répond à un besoin constaté. L'empressement du public est la meilleure consécration de la pensée qui l'a fondée et de la main qui l'a édifiée. Les moyens de construction y sont simples, économiques et côtoient on ne peut mieux la limite des exigences du public qui le fréquente. M. Paraire, architecte-inspecteur, sous la direction duquel ce travail a été placé, a montré qu'il n'en était pas à son coup d'essai et que, dans une circonstance donnée, un théâtre de luxe ne serait pas au-dessus de son mérite[1]. Il s'agissait de faire une salle où le prix des places serait inférieur à toutes celles exécutées jusque-là, et M. Paraire est parvenu à construire un théâtre où le peuple peut trouver de bonnes places depuis 6 pences jusqu'à 1 schelling. Cette expérience a prouvé qu'on pouvait, en Angleterre, construire un théâtre, répondant parfaitement aux besoins de la foule, à raison de 200 francs le mètre superficiel; puisque, grâce à la combinaison financière adoptée, le propriétaire du Britannnia a fait une heureuse spéculation. Dans cette ville de Londres, où les plus grandes fortunes coudoient les plus tristes misères, les théâtres de luxe sont fermés une partie de l'année et végètent pour la plupart au lieu de vivre, tandis que celui-ci qui s'adresse à la multitude, à ceux qui vivent au jour le jour et qui semblent n'avoir rien à donner au superflu, est dans un état de prospérité qu'envieraient ses aristocratiques rivaux.

(*La fin prochainement.*)

1. Qu'il me soit permis, en citant avec éloge le nom de mon confrère, d'ajouter, par amour-propre national, que M. Paraire est Français et élève d'un architecte français.

PONTS-SIPHONS.

NOTICE SUR LA CONSTRUCTION DES DEUX PONTS-SIPHONS DE LA CONDUITE DE LALLA-LAOUDA A ORLÉANSVILLE (ALGÉRIE).

(Application du Mémoire inséré au XVII[e] volume de la *Revue générale de l'Architecture et des Travaux publics*, année 1859.)

(Deuxième article. — Voy. *col.* 153.)

PONT-SIPHON SUR LE TIGHAOUT.

Projet. — Les crues embrassent les 27[m].50 qui forment la largeur de l'obstacle. Le Tighaoût est soumis à un régime des plus irréguliers. Après des pluies d'orage, le torrent arrive quelquefois sous la forme d'une masse tourbillonnante d'eau bourbeuse et de pierres, qui se précipite en roulant sur elle-même et en présentant à sa partie antérieure un ressaut d'une hauteur variable qui va quelquefois jusqu'à 2 mètres et même 2[m].50. On rencontre dans ce lit, charriés par les eaux, des cailloux dont le volume dépasse 30 décimètres cubes. Le terrain dont ce lit est formé est affouillable, et ce n'est que par suite d'érosions successives qu'il se trouve aujourd'hui presque partout abaissé à 8 ou 10 mètres au-dessous de la plaine voisine.

Ces circonstances nous ont semblé incompatibles avec l'établissement de piles intermédiaires, eu égard surtout à la faible largeur de notre pont, et nous avons dû songer à franchir l'obstacle avec une seule arche. Pour une portée de 27[m].50, il était nécessaire d'avoir recours à des matériaux assez résistants, et la plus dure des deux pierres de taille employées jusqu'alors dans le pays remplissait seule les conditions voulues.

Des expériences spéciales nous ont donné pour les densités des diverses maçonneries :

p, densité des tympans.....=2.00

p', densité de la surcharge constante au-dessus des tympans, couronnement compris.....=2.35

p'', densité des voussoirs.....=2.35

Nous avons jugé sommairement, d'après les charges nécessaires à la rupture de petits cubes, que nous n'atteindrions pas 1/10[e] de la résistance de la pierre à l'écrasement, en lui imposant par centimètre carré une pression permanente de 14 kilogr.; d'où $\frac{R}{p} < \frac{140000}{2000}$ ou <70.

En admettant une portée de 28 mètres de la courbe des pressions comme correspondant approximativement à une portée d'intrados de 27[m].50, nous avons reconnu par un seul tâtonnement que nous resterions dans les limites assignées par les conditions locales en prenant :

$2l$, épaisseur à la clef.....= 0[m].80

$\frac{R}{p}$ rapport de la résistance développée des voussoirs à la densité des tympans.....=68[m].00

a, épaisseur du couronnement.....= 0[m].40

La valeur ci-dessus de a a été adoptée à raison de sa convenance comme proportion architectonique.

La table de calcul ci-après fournit, en partant des données que nous venons d'indiquer, les ordonnées de la courbe des pressions pour des abscisses croissant de 1 mètre en 1 mètre.

TABLE DE CALCUL DE LA COURBE DES PRESSIONS PAR POINTS SUCCESSIFS.

VALEURS DES ABSCISSES.	LOGARITHMES ORDINAIRES de $\frac{p'a+2p'l}{2p}\, e^{\pm\sqrt{\frac{p}{2Ri}}}$ / $\log. e\sqrt{\frac{I}{2Ri}} = 0,0588823$	VALEURS DE $\frac{p'a+2p'l}{2p}\, e^{\pm\sqrt{\frac{p}{2Ri}}}$	LOGARITHMES ORDINAIRES de $\frac{p'a+2p'l}{2p}\, e^{-\pm\sqrt{\frac{p}{2Ri}}}$ / $\log. e\sqrt{\frac{I}{2Ri}} = 1,9411177$	VALEURS DE $\frac{p'a+2p'l}{2p}\, e^{-\pm\sqrt{\frac{p}{2Ri}}}$	VALEURS DE y.	VALEURS DES ABSCISSES.
1m.00	1,9070714	0m.807	$\bar{1}$,7893068	0m.616	0m.013	1m.00
2m.00	$\bar{1}$,9659537	0m.925	1,7304245	0m.538	0m.053	2m.00
3m.00	0,0248360	1m.059	1,6715422	0m.469	0m.118	3m.00
4m.00	0,0837183	1m.213	$\bar{1}$,6126599	0m.410	0m.213	4m.00
5m.00	0,1426006	1m.389	1,5537776	0m.358	0m.337	5m.00
6m.00	0,2014829	1m.590	$\bar{1}$,4948953	0m.313	0m.493	6m.00
7m.00	0,2603652	1m.821	$\bar{1}$,4360130	0m.273	0m.684	7m.00
8m.00	0,3192475	2m.086	$\bar{1}$,3771307	0m.238	0m.914	8m.00
9m.00	0,3781298	2m.389	$\bar{1}$,3182484	0m.208	1m.187	9m.00
10m.00	0,4370121	2m.735	1,2593661	0m.182	1m.507	10m.00
11m.00	0,4958944	3m.133	$\bar{1}$,2004838	0m.159	1m.882	11m.00
12m.00	0,5547767	3m.587	$\bar{1}$,1416015	0m.139	2m.316	12m.00
13m.00	0,6136590	4m.108	$\bar{1}$,0827192	0m.121	2m.819	13m.00
14m.00	0,6725413	4m.705	$\bar{1}$,0238369	0m.106	3m.401	14m.00

Construction. — Après l'établissement du projet, il nous est arrivé de reconnaître que la carrière de pierre dure exploitée jusqu'alors ne pouvait fournir des échantillons homogènes d'une dimension suffisante, et nous avons dû recourir à une autre pierre de taille. Nos explorations nous ont fait découvrir un grès très-résistant, d'une homogénéité remarquable, dont la carrière pouvait donner aisément des échantillons de toute grandeur. La supériorité de cette nouvelle matière nous a été démontrée trop tard pour nous permettre d'en déduire une réduction de l'épaisseur et de la flèche de la voûte; nous avons toutefois profité des conditions très-favorables de l'exploitation pour commander d'un seul morceau chacun des voussoirs compris entre deux plans de joints consécutifs.

L'épure de grandeur naturelle nécessaire pour la construction de la voûte a exigé, sur une plate-forme bien dressée, les opérations suivantes :

1° Construction des points successifs résultant de la table de calculs, et jonction de ces points par une série de lignes droites qui ont accusé avec une exactitude suffisante la forme de la courbe des pressions;

2° Division de la courbe ainsi obtenue en un nombre de parties (73) égal au nombre des voussoirs, et tracé des normales aux divers points de division, en élevant par ces points des perpendiculaires sur la corde qui joignait les deux divisions les plus voisines au-dessus et au-dessous;

3° Détermination, à l'aide de l'équerre et de la règle, des points de rencontre des divers joints avec l'intrados et l'extrados, en se servant de la propriété de tous les joints d'avoir une même projection verticale égale à 0m.80.

Les opérations ci-dessus sont d'une exécution facile et n'exigent qu'une plate-forme très-restreinte pour le tracé de l'épure. Nous avions pris un rectangle de 5 mètres sur 30 mètres qui a pu également suffire aux charpentiers pour l'assemblage de leurs cintres.

Les cintres étaient levés et rectifiés, et nous allions entreprendre les maçonneries de la voûte, quand, le 14 septembre 1862, une crue du Tighaoût, se précipitant avec une hauteur instantanée de 2 mètres dans un lit complétement à sec, emporta toute la partie mobile de nos cintres et plusieurs pilots de la partie fixe. Cet accident nous démontra la nécessité de hâter l'exécution du travail.

Les cintres ne purent être refaits, relevés et rectifiés que le 28 septembre. Aussitôt après nous commençâmes la pose des voussoirs. Les joints furent coulés au ciment de Ténez. Le 3 octobre, la voûte était fermée. Les quatre jours qui suivirent furent consacrés à mettre en place les cinq premières assises des piliers des culées et à élever à la même hauteur (2m.50 au-dessus des naissances d'extrados) les maçonneries des tympans. Celles des culées en arrière des piliers étaient montées depuis plusieurs mois. Nous songeâmes alors à décintrer.

Décintrement. — Il eût été certainement préférable de ne faire cette opération qu'après l'exécution complète

des tympans et avant la pose du couronnement. D'une part, les ciments des joints eussent été plus durs, et, d'autre part, les charges imposées aux voussoirs eussent été moins différentes de celles qui avaient servi de base aux calculs; mais nous ne voulûmes pas, en retardant davantage, courir les risques d'une nouvelle crue.

Le décintrement eut lieu le 7 octobre. Réglé au moyen de cylindres en tôle remplis de sable sec et exempt de matières terreuses (procédé indiqué par M. l'ingénieur en chef Beaudemoulin), il se fit graduellement, sans incident digne de remarque. A la fin de l'opération, le niveau accusa, au sommet de la voûte, un abaissement total de $0^m.12$. Cet abaissement diminuait progressivement jusqu'aux naissances, où il était nul. La courbure de l'arche s'était modifiée, sans altération de sa forme et de sa continuité; et deux fissures verticales s'étaient produites dans les tympans à leur jonction avec les piliers des culées.

La résistance développée sur les divers plans de joints se trouve augmentée après le décintrement à raison : 1° de la diminution de la flèche; 2° de la nécessité de construire une hauteur de maçonnerie de $0^m.12$ entre l'extrados de la clef et le couronnement, afin de ramener ce couronnement à la position prévue au projet et fixée d'une manière invariable par l'ordonnance architectonique des piliers latéraux. La valeur de la nouvelle résistance développée peut s'obtenir aisément à l'aide de la relation :

$$x = \sqrt{\frac{2Rl}{p}} \log^{1} \left\{ \frac{py}{p'a + 2p''l} + 1 \pm \sqrt{\left(\frac{py}{p'a + 2p''l} + 1\right)^2 - 1} \right\}$$

d'où on tire la valeur inconnue de $\frac{R}{p}$, en donnant aux quantités $2l$, p, p', p'', les mêmes valeurs que précédemment, à la quantité a la valeur $a = 0^m.40 + \frac{p}{p'} \times 0^m.12 = 0^m.40 + \frac{2}{2.35} \times 0^m.12$ et en faisant $x = 14^m$ pour $y = 3^m.28$.

On trouve ainsi $\frac{R}{p} = 74.6$, ce qui correspond à une pression un peu inférieure à 15 kilogrammes par centimètre carré. C'est moins de $\frac{1}{9}$ de la résistance offerte à l'écrasement par la pierre en vue de laquelle le projet avait été établi, et une fraction beaucoup plus petite encore de cette même résistance pour la pierre qui a été employée. Toutes les conditions de stabilité restent donc largement satisfaites.

Après le décintrement, les travaux n'ont pas tardé à être suspendus par suite de l'épuisement des crédits alloués sur l'exercice 1862. Les couronnements restèrent encore à faire sur tout le développement du pont.

Le dessin annexé à la notice représente l'arche modifiée par le décintrement (Voy. *Pl.* 35). Ce projet suppose que le pont-siphon doit être utilisé comme passerelle pour les piétons.

CONCLUSION.

Nous nous croyons fondé à regarder nos deux ponts-siphons du Lalla-Laouda et du Tighaoût comme une démonstration matérielle de la justesse des considérations théoriques exposées dans notre mémoire sur les voûtes. En effet :

1° A raison de leur étroitesse (le premier n'a que $0^m.55$ et le second que $0^m.90$ de largeur), ces deux ouvrages ne sont en quelque sorte que des éléments de voûte, comme ceux qu'on eût dû exécuter pour une vérification expérimentale de la stabilité de la forme que nous avons proposée. Cette considération est tout particulièrement applicable au pont du Tighaoût, où chaque voussoir compris entre deux plans de joints consécutifs est formé d'une seule pierre.

2° Le dégagement complet de nos arches aux naissances et la séparation observée dans les deux ponts pendant le décintrement à chaque jonction des tympans avec les pieds-droits des culées, ne laissent voir aucune autre cause à la stabilité du système que les réactions mutuelles des voussoirs.

3° Enfin la réalité de l'application des pressions au milieu des joints nous paraît justifiée dans notre forme de voûte, et par le resserrement de ces joints que nous avons toujours observé général et progressif sur toute leur étendue pendant le décintrement, et par l'accident survenu lors du décintrement de la première arche du pont-siphon du Lalla-Laouda; car il résulte de cet accident qu'une de nos voûtes, n'ayant que $0^m.22$ d'épaisseur, a pu éprouver une déformation notable sans que sa stabilité fût compromise.

Je crois pouvoir relater en terminant que l'exécution de ces ponts m'a offert un intérêt multiple, par la raison qu'à de premières applications sur une grande échelle de la forme de voûte que j'ai proposée, se trouvait correspondre une première introduction dans les travaux : 1° des chaux hydrauliques employées au pont du Lalla-Laouda; 2° de la pierre de taille des voussoirs et du ciment coulé dans les joints de la voûte au pont du Tighaoût. J'avais été assez heureux pour découvrir ces trois matières après quelques explorations aux environs des deux places d'Orléansville et de Ténez. Les chaux hydrauliques ont donné, dans l'application, des résultats conformes aux indications fournies par des expériences préliminaires (support de l'aiguille Vicat, après treize jours d'immersion); et les ciments de l'arche du Tighaoût ont atteint aujourd'hui la dureté des bons ciments de France.

DENFERT-ROCHEREAU,
Chef de bataillon du génie.

TEMPLE CONSISTORIAL ISRAÉLITE DE LYON

(RHÔNE.)

(Planches 43 à 50.

— Le nouvel édifice construit à Lyon pour le service du culte israélite est situé sur le quai Tilsitt et occupe une portion des terrains de l'ancien grenier à sel, concédée par la ville au consistoire israélite. Il comprend deux corps de bâtiment distincts : le premier, faisant façade sur le quai, est la maison consistoriale, dont la surface bâtie est de 160 mètres carrés; le second corps de bâtiment, séparé du premier par une cour de 120 mètres de superficie, est le temple proprement dit, dont la surface bâtie est de 550 mètres carrés.

La disposition exceptionnelle du terrain, le respect dû à la tradition, les progrès accomplis par la civilisation moderne, les moyens de construction, les nécessités imposées par le climat, et enfin des ressources limitées, tels sont les éléments principaux du programme qui était à remplir, indépendamment des dispositions particulières relatives à l'ordonnance générale et à l'agencement des différentes parties de la construction.

Or, si la première pensée qui se présente à l'esprit, lorsqu'il s'agit d'édifier un temple israélite, semble devoir tout naturellement s'inspirer du temple de Salomon, comme d'un type renfermant des principes fondamentaux et immuables servant de base à tous les temples israélites, les considérations indiquées plus haut devaient modifier sensiblement cette pensée primitive. Sans chercher donc à retrouver dans le nouvel édifice les splendeurs déployées en Palestine, ni même certaines dispositions caractéristiques des monuments élevés par les rois de Perse et de Babylone, il convenait cependant de concilier tout à la fois les exigences modernes de l'Occident avec l'origine d'une croyance dont l'Orient fut le berceau. En un mot, édifier un monument qui fût à la fois l'expression de notre époque par son style, son ordonnance et sa composition matérielle, et celle des traditions qui s'y rattachent, par ses dispositions générales et le caractère de son architecture, c'est sous ces inspirations que le temple israélite de Lyon est conçu et qu'a été adopté un style rappelant les caractères de l'architecture byzantine, dérivée des types orientaux les plus caractérisés.

En ce qui le rattache à la tradition, ce temple, comme celui de Salomon, affecte la forme d'un rectangle précédé, à l'occident, d'un porche et d'une cour ou parvis. Il est divisé en trois nefs : celle du milieu rappelle le *saint*, ayant à son extrémité orientale le sanctuaire ou le *saint des saints;* les nefs latérales et les tribunes occupent l'emplacement des chambres qui s'appuyaient contre les murs latéraux du temple de Jérusalem. Les trois nefs sont formées par deux rangs de piliers ou colonnes, au nombre de douze, symbolisant les douze tribus, et la coupole centrale, percée de fenêtres, rappelle, comme emblème, l'unité de Dieu, source de toute lumière.

De même qu'au temple de Salomon, le bois et le métal sont seuls employés dans les agencements intérieurs.

Sous le portique, qui s'ouvre par trois arcades sur la façade du temple, sont disposées cinq portes donnant accès aux nefs et aux escaliers latéraux conduisant aux tribunes. Les nefs, au rez-de-chaussée, sont garnies de stalles, au nombre de trois cent vingt, destinées aux hommes; les tribunes du premier étage, contenant deux cent trente-cinq stalles placées en gradins, sont réservées aux dames, et la tribune placée au deuxième étage, au-dessus de l'entrée, est affectée aux orgues et au personnel des chœurs. A l'extrémité orientale des nefs latérales existent deux emplacements disposés pour servir de vestiaires aux officiants et contenant, en outre, des dépôts pour les objets destinés au service du culte.

Dans l'enceinte du chœur, fermée par une balustrade en bois de chêne sculpté, sont les stalles du grand rabbin, des membres du consistoire et de la commission administrative du temple. Au fond, et dans une abside circulaire, est placé le tabernacle, en bois peint et sculpté, renfermant les écritures sacrées. La table ou autel, les chandeliers, la chaire à prêcher, la lampe traditionnelle et divers autres objets, complètent l'agencement intérieur et l'ornementation commandée par le rite.

L'emplacement occupé par le temple étant limité au nord, au sud et à l'est par des murs mitoyens, les conditions de clarté et d'aération de l'intérieur sont remplies principalement par l'établissement de la coupole centrale et, en second lieu, par des roses et fenêtres percées dans les tympans supérieurs des murs de la nef principale. La disposition des lieux ne permettant pas l'emploi de contre-forts extérieurs formant saillie sur les constructions voisines, la poussée des voûtes supérieures est maintenue par des arcs-boutants reposant en encorbellement sur les piliers engagés des nefs latérales. Ce système de construction est complété par une superposition particulière des matériaux employés, dont la pesanteur spécifique décroît proportionnellement avec leur point d'élévation; ainsi l'emploi de la pierre de taille de Villebois (Ain) a été adopté dans les parties inférieures, la pierre de taille de Tournus (Saône-et-Loire) se trouve dans les régions moyennes, et celle de Sainte-Juste (Drôme), dans les parties supérieures, concurremment avec les briques et les tufs, qui ont servi à la construction des voûtes et des trompes soutenant la coupole.

Le sol des nefs et des tribunes est recouvert d'un parquet, à l'exception du passage longitudinal de la nef principale qui est formé d'une mosaïque à compartiments simples.

Les appareils d'éclairage sont en cuivre repoussé et

doré; ils se composent de quatre grands lustres ou couronnes de lumières suspendues aux voûtes de la grande nef et d'un petit lustre à cinq branches placé dans chacune des arcades des nefs latérales et des tribunes.

Un calorifère, établi dans les caveaux, distribue la chaleur dans tout le vaisseau.

— La maison consistoriale, en harmonie de style avec le temple, comprend :

1° Au rez-de-chaussée : un vaste passage central à voitures conduisant à la cour intérieure et fermé, sur le quai, par une grille en fer forgé, laissant apercevoir, dans le fond, la façade du temple; une salle pour les délibérations de la commission administrative et pour les réunions des sociétés de bienfaisance; la conciergerie; une salle dite des mariages; l'escalier de la maison et des cabinets d'aisances pour le public.

2° A l'entre-sol : du côté sud, la salle des réunions du consistoire et les archives, et, du côté nord, le logement du surveillant-concierge.

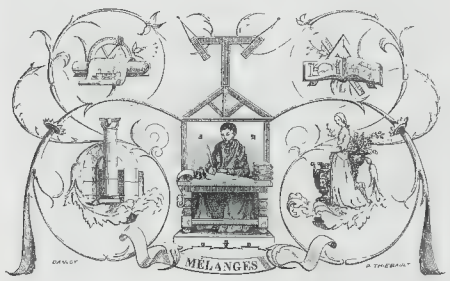
3° Au premier et au deuxième étages : les appartements des ministres du culte.

— Les travaux ont été entrepris au mois de février 1863; la cérémonie pour la pose de la première pierre a eu lieu le 20 mai de la même année, et le service religieux a été inauguré le 23 juin 1864.

La dépense totale pour les travaux de construction et d'agencements intérieurs a atteint le chiffre de 270,000 f., qui, répartis sur une surface de huit cent trente mètres carrés, représente la somme de 325 fr. 30 cent. par mètre superficiel de terrain occupé par la cour et les bâtiments.

Il convient d'ajouter que la décoration intérieure du temple doit être complétée plus tard par des peintures, que l'état des ressources affectées à l'entreprise n'a pas encore permis d'exécuter.

A. HIRSCH, *arch.*



UNION CENTRALE DES BEAUX-ARTS

APPLIQUÉS A L'INDUSTRIE.

Monsieur le Directeur,

L'Exposition « *des Beaux-Arts appliqués à l'industrie,* » ouverte récemment au Palais des Champs-Élysées, offrait au public un réel intérêt; sans parler des riches collections archéologiques de diverses époques qui en formaient la partie la plus curieuse, les artistes, les industriels et les amateurs y trouvaient encore de nombreux sujets d'étude, d'observation et de sérieux examen. Il est plus que probable que ce nouveau genre d'exhibition profitera à tous les fabricants en général, et par suite au public lui-même, car l'émulation et la rivalité qu'il produit ne peuvent avoir d'autre résultat que le progrès industriel.

Mais à côté de cette appréciation tout à fait générale et qui ne soulève guère d'objection, — une autre considération d'un ordre au moins différent, sinon beaucoup plus élevé, vient tout naturellement prendre place. On voudra rechercher ce que l'art abstrait, l'art pur et absolu doit perdre ou gagner à cette sorte de confusion incessante que nous lui faisons subir. Confusion qui, de nos jours, apparaît et se développe, il faut en convenir, comme un des phénomènes caractéristiques et principaux d'une époque. — C'est, en effet, bien volontairement et de parti pris qu'on mêle l'art à l'industrie, et l'industrie à l'art, et c'est avec l'intention évidente de prouver que de ce mélange seul peuvent sortir d'utiles productions.

Mais en se proposant de vulgariser l'art, et d'en inculquer le sentiment dans l'esprit des masses, ne risque-t-on pas d'abaisser l'art jusqu'au vulgaire, au lieu de réussir à élever le vulgaire jusqu'à l'art? Il y a là un écueil assez dangereux pour éveiller l'inquiétude, nous ne dirons pas de l'administration, mais du petit nombre d'artistes éclairés qui sont les seuls juges compétents dans ces délicates questions [1].

Tout en parlant ainsi, nous ne nous dissimulons pas la presque inutilité de nos remarques. — En fait d'art et de poésie, une époque subit fatalement les vents contraires aussi bien que les vents favorables, et il ne dépend pas d'elle de les modifier. — Il en est des courants anti-poétiques comme des courants qui portent l'épidémie. — Les ambulances et les pharmacies y apportent bien quelque adoucissement, mais ne suffisent nullement à chasser les atomes nuisibles. — Il faut attendre qu'un changement d'atmosphère et un bon vent les emporte loin de nous.

Trêve donc à des récriminations pour le moment sans objet, et sachons applaudir, dans notre siècle d'activité et de bien-être, à l'immense prospérité dont jouit le plus grand nombre, sans nous arrêter plus qu'il ne convient à des considérations qui ne préoccupent en résumé qu'une minorité d'esprits délicats, n'ayant aucune part à prendre au mouvement matériel dont nous parlons.

La classification des ouvrages et des produits exposés fut celle-ci :

1° *Art appliqué à la décoration de l'habitation.* — Architecture décorative. — Décoration des villes, des édifices publics et des demeures particulières. — Sculpture ornementale sur pierre, marbre, bois, etc. — Menuiserie d'art, marqueterie, marbrerie, fer forgé, fer fondu, quincaillerie d'art, cuivre repoussé, peinture, décoration pour emplacements déterminés. — Vitraux, stores.

1. Nous avons si souvent traité dans cette *Revue* des rapports de l'Industrie et de l'Art, que nous n'avons pas à renouveler ici l'expression de nos convictions personnelles à cet égard. Les avis de M. J. Bouchet étant partagés par bon nombre d'artistes, nos lecteurs, nous n'en doutons pas, les liront avec intérêt. (*Note du D.*)

2° *Art appliqué à la tenture de l'habitation.* — Dessins, modèles. — Tapis de toute nature. — Étoffes d'ameublement en laine, soie, damas, lampas, etc. — Papiers peints. — Cuirs. — Cartons gaufrés. — Art décoratif du tapissier.

3° *Art appliqué au mobilier.* — Dessins, modèles. — Meubles exécutés en bois divers, sculptés, dorés, laqués, ornés de bronzes, de marqueterie, de faïence ou d'émaux. — Siéges. — Caisses d'instruments de musique. — Cadres.

4° *Art appliqué aux métaux usuels.* — Dessins, modèles. — Bronzes d'art, d'ameublement et d'éclairage, ciselés, dorés, ornés d'émaux, de cristaux etc. — Zinc d'ameublement, orfévrerie d'église.

5° *Art appliqué aux métaux et aux matières de prix.* — Dessins, modèles. — Grande orfévrerie de table. — Bijouterie, joaillerie, camées.

6° *Art appliqué à la céramique et à la verrerie.* — Dessins, modèles. — Terre cuite décorative, poterie d'art. — Lave et terre cuite émaillée. — Faïence émaillée. — Porcelaines unies ou peintes. — Émaux. — Verrerie, cristaux, glaces.

7° *Art appliqué aux étoffes de vêtements et d'usage domestique.* — Dessins, modèles. — Châles, cachemires, dentelles, broderies, passementeries. — Étoffes de laine et de soie. — Étoffes imprimées. — Toiles ouvrées et damassées.

8° *Art appliqué aux articles divers.* — Dessins, modèles. — Voitures. — Armes à feu, armes blanches, coutellerie, tabletterie, petits meubles. — Articles de Paris. — Reliure. — Pipes sculptées. — Cartes à jouer. — Fleurs artificielles. — Éventails.

9° *Art appliqué à l'enseignement et à la vulgarisation.* — Gravures sur métaux, sur bois. — Lithographie, lithochromie, autographie, gravure héliographique. — Photographie. — Imprimerie. — Livres et publications illustrées.

On le voit, cette classification conviendrait à peu de chose près à une exposition universelle, dont on aurait toutefois écarté les œuvres d'art pur, car il n'est pas possible de qualifier ainsi les sept ou huit cents mètres de dessins ou copies de modèles, souvent équivoques, qu'on a soigneusement disposés dans les galeries du premier étage. Il y a là un abus auquel il est difficile de trouver aucun sens; pourquoi ces études innombrables et médiocres figurent-elles là? — Est-ce pour exciter l'émulation de leurs auteurs et les inciter à de nouvelles productions? — Mais dans quel but? Les médiocrités ne sont-elles donc pas assez nombreuses dans les beaux-arts aussi bien que dans l'industrie et les arts mécaniques, sans prendre la responsabilité de les multiplier encore?

Une exposition spéciale des produits de l'industrie artistique non-seulement se comprend fort bien, mais elle doit avoir à coup sûr d'excellents résultats. Il est de toute évidence qu'un triple intérêt, artistique, industriel et utilitaire s'attache à ce genre d'exposition. Mais que, sous prétexte d'unir les beaux-arts à l'industrie, on étale devant le public une avalanche de dessins sans valeur, produits des jeunes ouvriers laborieux de toute la France, voilà qui ne se comprend plus. Cet abus n'est pas seulement inutile, mais il compromet tout à la fois le goût public et l'avenir même des auteurs de ces travaux qui, au lieu de rester de bons ouvriers, dédaigneront bientôt le marteau qui leur convient pour le crayon ou l'ébauchoir qu'ils manieront de travers.

Les écoles populaires de dessin sont excellentes, mais à la condition de n'en pas exalter les disciples et de se borner à leur enseigner la rectitude et le goût dont tout bon ouvrier doit être pourvu. Si ces écoles se croient appelées à former de soi-disant artistes qui viendront grossir le flot d'existences incertaines et mal définies qui nous inonde déjà, ce fait sera doublement regrettable pour l'art et pour la société.

Veuillez agréer, monsieur le Directeur, mes civilités bien cordiales et bien empressées.

JULES BOUCHET.

ÉTUDE SUR LA CONSTRUCTION
DES ÉTABLISSEMENTS HOSPITALIERS.

(Voyez vol. XXII et *col.* 6 de ce volume.)

COMPARAISON ENTRE LES HOPITAUX DE LONDRES ET CEUX DE PARIS, Par MM. BLONDEL et SER (Paris, 1864).

HOPITAL DES FRÈRES SAINT-JEAN-DE-DIEU, PAR M. FRANCESCO AZZURI (Rome, 1865).

(Premier article.)

Peu de temps après la publication de son étude si complète sur les hôpitaux, M. Husson, en sa qualité de directeur de l'administration générale de l'Assistance publique de Paris, envoya à Londres une commission formée de M. Blondel, inspecteur principal, et de M. Ser, ingénieur de cette administration. Cette commission, remplissant en cela le but de son voyage, fit un rapport publié récemment, sur les hôpitaux civils de la ville de Londres, au point de vue de la comparaison de ces établissements avec les hôpitaux de la ville de Paris. C'est de cet ouvrage que nous venons dire aujourd'hui quelques mots à ceux de nos lecteurs que peut intéresser l'étude des constructions hospitalières.

Il est bon de rappeler que peu de temps avant le départ de cette commission et lors des discussions auxquelles donnait lieu, au sein même de l'Académie impériale de médecine, le projet de reconstruction de l'Hôtel-Dieu, il avait été avancé que tous les hôpitaux de Paris étaient bien inférieurs à ceux de Londres sous le rapport des conditions hygiéniques. Cette supériorité existe-t-elle? telle était la question à traiter. MM. Blondel et Ser n'ont pas visité moins de dix-neuf hôpitaux et quatre workhouses[1]; nous ne pouvons résister au désir de dire de suite à nos lecteurs la conclusion générale de cet examen telle qu'elle est formulée par les rapporteurs : « L'administration « française peut trouver d'utiles renseignements dans les hôpi- « taux anglais; mais il est permis de comparer ceux-ci avec « les hôpitaux de Paris sans que notre charité ou notre amour- « propre national ait à souffrir des rapprochements. »

Ce qui nous a le plus frappé dans le rapport de MM. Blondel et Ser, c'est l'ordre et la clarté qui y règnent, qui rendent les recherches faciles et font que la pensée embrasse parfaitement l'ensemble de l'ouvrage. MM. Blondel et Ser ont partagé leur travail en deux parties : la première, due à la plume de M. Blondel, traite généralement de tous les services hospitaliers; la seconde, œuvre de M. Ser, s'occupe des services

1. *Workhouses*, sortes d'établissements mixtes qui tiennent à la fois du dépôt de mendicité, de la maison de secours, de l'hôpital et de l'hospice, tels que nous comprenons en France ces diverses institutions. (*Note du rapport de MM. Blondel et Ser.*)

spéciaux : chauffage, ventilation, buanderie, etc., etc. Chacune des parties est divisée en un certain nombre de chapitres, et chaque chapitre comprend toujours distinctement : 1° la description du service dont il s'occupe en Angleterre, et 2° la description du même service en France ; de telle sorte que chacun peut comparer et conclure à chaque instant. Quelque rapide que soit le coup d'œil que nous allons jeter sur cet ouvrage, nous ne nous écarterons pas de l'ordre adopté par ses auteurs.

Nous avons déjà indiqué, en parlant de l'ouvrage de M. Husson, que la différence essentielle entre l'Assistance publique à Londres et celle à Paris consiste en ce que, dans la métropole anglaise, l'initiative privée agit seule, tandis qu'ici à une administration spéciale est confiée la gestion des édifices, des institutions et des œuvres hospitalières ; à Londres, un hôpital reçoit qui bon lui semble, il n'a pas à s'occuper de savoir s'il suffit à telle ou telle nécessité. A Paris, l'hôpital, établissement public, a autant à se préoccuper de ceux qui attendent à sa porte que de ceux qui y sont admis. Discuter ce fait, examiner ses conséquences, serait traiter une question d'économie politique et conséquemment sortir de notre rôle. Remarquons seulement avec M. Blondel que c'est habituellement envers l'administration dont la tâche est la plus rude que l'opinion publique se montre plus exigeante.

Le nombre des lits existant dans les établissements hospitaliers des deux villes est ainsi réparti :

	NOMBRE DE LITS	
	A Londres.	A Paris.
Hôpitaux généraux.....	3,583	3,886
— spéciaux.....	4,185	3,038
Workhouses.....	4,230	0,000
Hospices.....	0,000	10,000
Totaux.....	11,998	16,924

Tout en se rappelant la différence numérique des habitants des deux villes, pour que cette nomenclature fût complète il faudrait encore y ajouter, pour Londres, 66 établissements privés, institutions charitables, etc., pouvant représenter 3 à 4,000 lits ; et, pour Paris, les Asiles impériaux de Vincennes, du Vésinet et deux maisons analogues créées pour l'enfance.

Un chapitre spécial traite de l'aspect général des hôpitaux. Tous les grands hôpitaux de Londres ont un aspect monumental à l'extérieur ; en y entrant, on est frappé de la simplicité d'installation et de la calme tranquillité du fonctionnement des services, à tel point, dit M. Blondel, qu'on a peine à se croire dans des hôpitaux en activité. Les salles ont, en moyenne, moins de lits occupés que chez nous, et on n'y remarque aucune mauvaise odeur ; mais nous offrons plus de confortable à nos malades, plus de ressources à nos médecins, et nous aussi, nous serions arrivés, depuis longtemps, à n'avoir aucune odeur dans les salles, si les hommes de la science laissaient pratiquer l'ouverture permanente des fenêtres, mesure sur laquelle nous reviendrons tout à l'heure. Les bâtiments sont pour la plupart moins isolés que les nôtres, et dispersés sur les différents points de Londres sans qu'aucune idée générale ait paru présider à cette dispersion, faite un peu au hasard. En ne tenant pas compte de notre vieil Hôtel-Dieu, ni de l'hôpital Saint-Louis, destiné à des maladies chroniques, nos hôpitaux n'ont pas non plus une plus forte population.

Le plan adopté pour l'ensemble des bâtiments des hôpitaux anglais est tantôt un grand carré fermé, tantôt un grand carré ouvert sur une face, et souvent la combinaison de ces deux formes accolées l'une à l'autre. L'hôpital de la Fièvre est le seul qui se compose de bâtiments séparés, reliés par des galeries ; son plan est presque identiquement celui que nous avons donné à l'hôpital de Berck. A Londres, les services généraux sont fréquemment installés dans le sous-sol ; ce qui s'explique par la valeur énorme qu'a quelquefois le terrain. Indépendamment d'un sous-sol et d'un rez-de-chaussée, huit hôpitaux ont trois étages occupés par des malades, et cinq ont deux étages. Paris aurait donc encore l'avantage de ce côté ; car, en passant toujours sous silence l'Hôtel-Dieu, la Pitié est le seul de ses établissements hospitaliers qui ait trois étages. Nous avons déjà donné dans ce volume les raisons qui nous semblent établir que, pour concilier à la fois l'économie imposée à l'emploi des ressources hospitalières, l'hygiène qui prescrit la hauteur à donner aux étages, et l'art de bâtir dont on est bien forcé de tenir compte aussi, on ne peut mieux faire que se limiter à deux étages au-dessus du rez-de-chaussée ; nous n'y reviendrons pas.

La différence dans la disposition générale des hôpitaux de Londres et de Paris entraîne aussi une différence dans la distribution des services, rendue encore plus sensible par la diversité des moyens et des besoins de chaque pays. Si on examine la disposition intérieure des salles de malades, on reconnaît que nos voisins se rangent aujourd'hui à l'opinion, bien arrêtée ici depuis longtemps, que les salles doivent être éclairées sur les deux faces, et ne contenir que deux rangées de lits ; nous sommes donc dès maintenant dans de meilleures conditions qu'eux à ce point de vue ; mais ils ont l'avantage de n'avoir dans chaque salle que de 12 à 20 lits, au lieu de 20 à 30 que nous avons encore ; puis de posséder de vastes espaces vides, ou vestibules, entre chaque dortoir. Quant au cube d'air par lit, il est de 44 mètres en Angleterre contre 43 seulement que nous avons ici ; mais ce dernier chiffre se trouvera porté à 51 dès qu'on aura créé 500 à 600 nouveaux lits. La plus forte différence à constater à notre désavantage se trouve aux latrines. Leur propreté dans les hôpitaux anglais dépasse de beaucoup ce qu'on obtient dans nos hôpitaux ; déjà nous avons fait remarquer dans nos premiers articles que nos habitudes populaires sont pour beaucoup dans notre infériorité ; à Londres, au contraire, le sol des latrines est toujours sec ; les administrés comprennent qu'un siége est fait pour s'asseoir. Nous trouverons beaucoup de détails sur leur installation dans la partie du rapport rédigée par M. Ser, partie qui est beaucoup plus de notre ressort, et qui traite *ex professo* les questions de chauffage, de ventilation, etc., avec une netteté et une concision de style que devraient bien avoir tous les ingénieurs. A dessein, dans la première partie de notre étude sur les constructions hospitalières, nous sommes entrés dans de très-longs détails sur ces questions. Nous supposerons que notre lecteur a encore présent à l'esprit tout ce que nous avons dit des appareils Duvoir, Thomas et Laurens, Grouvelle, Van Hecke, etc., pour ne nous occuper que de ce qui se passe à Londres. Dans cette ville, les

salles d'hôpitaux sont presque exclusivement chauffées à l'aide de cheminées ordinaires, constamment allumées. Ainsi que nous pouvons le voir dans beaucoup d'hôtels, un des flancs de la cheminée contient un réservoir prismatique plein d'eau qui s'échauffe par sa communication avec une sorte de bouilleur ou caisse en tôle, occupant le fond du foyer; symétriquement à ce réservoir, se trouve, sur l'autre flanc, une étuve destinée à chauffer le linge. C'est à la chaleur de ce foyer qu'on fait chauffer tout ce qui est nécessaire au service. Pendant l'été, on se contente de diminuer à l'aide d'une grille la capacité du foyer et de placer un paravent en guise d'écran. A *London-Hospital* on a introduit comme perfectionnement une prise d'air extérieure avec bouches de chaleur ainsi que cela se fait ici la plupart du temps.

Une grande cheminée comme celle du moyen âge, avec intérieur approprié au service, doit, en se prêtant à un certain effet architectural, contribuer beaucoup à l'embellissement des salles d'un hôpital; aussi sommes-nous tout à fait de l'avis de notre camarade lors qu'il dit dans ses conclusions : « Il nous paraît qu'il convient aussi bien sous le rapport du bien-être des malades que sous celui de l'économie des finances hospitalières, de continuer d'employer les autres procédés usités en France, en ajoutant dans chaque salle une cheminée au foyer découvert afin de donner aux malades la vue du feu et la sensation agréable d'un rayonnement direct. »

Le chauffage à l'eau chaude est aussi employé dans quelques établissements; ainsi à *Saint-Georges Hospital,* où cependant ces appareils n'offrent pas un circuit continu, une circulation générale, comme dans les appareils Duvoir; à *Consumption-Hospital,* où le système employé est analogue à celui de l'École polytechnique; à l'hôpital de *Guy,* où M. Egan Rosse a adopté pour la circulation des tuyaux triangulaires, afin d'augmenter la surface de chauffe. Les orifices d'air chaud s'ouvrent proche des plafonds, et les bouches d'appel de l'air vicié sont à la partie inférieure du mur opposé.

A ces moyens près, et exclusivement, dans d'autres établissements la ventilation est procurée simplement par l'ouverture de toutes les fenêtres. Comme la Commission, nous avons constaté nous-même l'existence de très-forts courants d'air, en tous sens, dans toutes les salles, ce qui ne nous a pas médiocrement surpris.

En France, s'agit-il même d'air *chaud,* on n'admet pas qu'il doive exister dans les salles de courants sensibles.

Il paraît qu'il n'est pas absolument vrai que tous les médecins anglais préconisent ce moyen énergique de ventilation permanente, puisque, nous rapporte M. Ser, M. le docteur Arnott pense que ces courants d'air sont dans les hôpitaux de Londres la cause de pneumonies nombreuses qui ne sont pas constatées par la statistique anglaise (p. 189 du Rapport). Au sujet de la disposition des fenêtres nous voyons avec plaisir les conseils que nous donnions dans ce volume même corroborés par les remarques de M. l'ingénieur de l'Administration qui voudrait retrouver dans nos hôpitaux le système des fenêtres à guillotine.

Nous ne décrirons pas une seconde fois les appareils Arnott, Seringham, Watson, Mac-Kinnel et Muirr, que nos lecteurs retrouveront dans le volume XX, *col.* 197, de cette *Revue,* et qui ne sont tous employés que concurremment à la cheminée qui existe toujours dans les salles. Enfin on a établi dans quelques établissements de véritables cheminées d'appel, mises en jeu par un foyer spécial; des tuyaux partant des salles aboutissent à ces cheminées. A *Brompton Hospital,* qui a l'aspect d'un château moyen âge, une des tours crénelées constitue la cheminée d'appel. A *Fever Hospital* on a installé quelque chose d'assez original : c'est un ventilateur mis en mouvement par une machine à vapeur qu'on fait tourner d'un sens pendant deux heures pour pomper l'air des salles, puis pendant les deux heures suivantes dans l'autre sens pour y refouler de l'air, et ainsi de suite. Nous ne savons pas le résultat donné par ce procédé; mais nous sommes loin d'en conseiller l'emploi; nous en cherchons vainement la base et le motif.

Bref, conclut M. Ser, en fait d'appareils pouvant remplir les conditions d'une bonne ventilation, nous n'en avons pas vu à Londres dont le principe n'ait été ou ne soit encore appliqué dans les hôpitaux français, et sous ce rapport nous ne croyons pas avoir d'emprunt à faire à nos voisins.

Pour les appareils de lieux d'aisance, la préférence est acquise à l'appareil A. Jennings; il se compose d'un siége en sapin, d'une cuvette moitié plus grande que celles que nous employons en France et qui fait corps avec un conduit et un siphon, le tout en faïence, d'un seul bloc. Cet appareil offre de l'analogie avec ceux de MM. Rogier-Mothes, avec cette différence, qu'au lieu d'un obturateur à levier et automoteur, la soupape est mue par un piston qu'on tire à soi et qui, lorsqu'il est levé, empêche l'eau d'un réservoir supérieur de couler en pure perte dans la cuvette; l'eau de ce réservoir s'épanche à l'aide d'un flotteur placé au-dessus du tampon, qui s'abaisse dès que la cuvette n'est pas à moitié pleine d'eau. Cet appareil est très-efficace, mais dépense sept à huit litres d'eau par opération, ce qui est insignifiant quand on possède assez d'eau et qu'on n'est pas en même temps obligé d'emmagasiner tout ce liquide dans des fosses d'aisances; or, à Londres tout s'écoule directement dans les égouts [1]. Nous passerons sous silence les autres appareils; ils demandent beaucoup trop de soins incessants.

La simplicité bien connue de la cuisine anglaise se devinerait à l'installation de cette partie des services. Les viandes rôties se cuisent dans des fours fermés où un léger courant d'air empêche cependant la cuisson à l'étuvée; quelques-uns de ces fours sont même chauffés au gaz avec succès. Les viandes et légumes bouillis sont placés dans des chaudières à double fond, chauffées par la vapeur d'un petit générateur. Les pommes de terre, fraction importante de l'alimentation, sont cuites au contact direct de la vapeur en vases clos.

Le blanchissage se fait en Angleterre suivant des méthodes toutes différentes des nôtres. On se rappelle qu'en France les opérations successives par lesquelles on arrive à blanchir le linge sont : l'essangeage (trempage à l'eau pure), le coulage (lessivage à la soude), le lavage (au savon, à l'eau chaude ou froide), le rinçage (à l'eau pure), le séchage (à l'air libre ou en étuve). En Angleterre, on procède d'abord par un lavage au savon à l'eau chaude. Après cette opération on fait bouillir le linge dans une lessive de soude et de savon, puis on rince et sèche le linge. La différence entre les deux méthodes consiste

1. Consultez la *Revue, vol.* XI, *col.* 306 et *vol.* XII, *col.* 131.

en ce que l'essangeage est supprimé et en ce que l'ébullition du linge avec la lessive remplace le coulage. Nous dirons en passant que ces deux méthodes sont aussi usitées l'une que l'autre dans le Pas-de-Calais, qui est sensiblement à égale distance de Londres et de Paris; mais l'adoption de l'une ou de l'autre importe peu à l'architecte, car le choix qu'on ferait n'entraînerait aucune modification dans la disposition des bâtiments.

Relativement aux appareils de la balnéation, nous pouvons prendre à nos voisins quelques perfectionnements, nous citerons surtout celui d'avoir le dossier des baignoires incliné à 45°. Si les Anglais ne possèdent pas de services aussi complets ni aussi soignés que les nôtres, ils ont en revanche des baignoires pouvant être roulées jusqu'aux lits des malades et de petits cabinets de bain attenants aux dortoirs. A Londres, on fait prendre indistinctement à tous les malades entrant un bain de propreté; ici on prend d'abord l'avis du médecin. Enfin nous remarquons que les salles des hôpitaux anglais ont fréquemment à côté d'elles un lavabo, tandis qu'il n'y a que peu de temps que cet usage se pratique chez nous.

Les hôpitaux anglais ont fait de larges emprunts à la mécanique; des monte-charges mus soit par de simples treuils, soit par la pression de l'eau, servent à élever tantôt les simples tisanes, tantôt les objets les plus lourds, les malades eux-mêmes et leur lit. M. Ser fait observer avec beaucoup de raison que l'utilité des monte-charges est tout à fait subordonnée à la disposition des bâtiments, surtout quand il s'agit du transport des menus objets.

Nous avons lu et relu tout l'ouvrage de MM. Blondel et Ser, et nous nous demandons en résumé où est la supériorité des hôpitaux anglais sur les hôpitaux français.

Ce qui nous frappe le plus, c'est que les salles des premiers n'ont pas d'odeur; les autres différences remarquées tiennent aux différences de mœurs et d'habitudes, et quelques-unes sont d'une valeur discutable. Pour la disposition des bâtiments, le mode d'architecture, l'agencement des salles, le système de construction proprement dite, nous, architectes français, n'avons actuellement rien à aller chercher chez nos voisins. Nos efforts, nos études doivent se concentrer sur ces deux points : la ventilation et l'installation des cabinets d'aisances.

Nous terminions notre première étude par un appel un peu vague à nos confrères; aujourd'hui nous sommes plus précis, nous spécifions les points sur lesquels doit se porter l'attention des architectes. Nous savons tous que le directeur de cette *Revue* accueillera avec empressement et bienveillance toutes les communications intéressantes qui pourraient lui être faites sur ce sujet. Encore quelques mois et les nations viendront au Champ-de-Mars entrer dans la lice pacifique. Il ne faut pas qu'à cette époque nous montrions notre infériorité sur ces points si difficiles d'ailleurs à étudier.

E. LAVEZZARI, *arch.*

(*La suite au prochain numéro.*)

CONCOURS PUBLICS.

SOMMAIRE.

Concours ouverts *à Paris :* par l'Académie des Beaux-Arts. 1° prix Bordin, à décerner en 1867; 2e prix Achille Leclère, à décerner en 1866. — *Dans les départements :* par la Société académique d'architecture de Lyon. Observations du directeur de la *Revue* à propos de ce concours. — Par la Société dunkerquoise pour l'encouragement des sciences, des lettres et des arts. — A Reims, pour la construction d'un théâtre; protestation adressée à M. le maire de la ville de Reims à propos du programme de ce concours; réflexions que cette protestation inspire au directeur de la *Revue*. — *A l'étranger :* par la classe des Beaux-Arts de l'Académie royale de Belgique.

Concours jugés *dans les départements :* A Vannes (Morbihan); à Vienne (Isère).

CONCOURS OUVERT PAR L'ACADEMIE DES BEAUX-ARTS DE PARIS.

PRIX BORDIN.

Dans la séance du 14 octobre, l'Académie des Beaux-Arts a proposé pour sujet du prix Bordin, qui consiste en une médaille d'or d'une valeur de 2,900 francs, la question suivante :

« Rechercher et démontrer le degré d'influence qu'exercent sur les Beaux-Arts les milieux nationaux et politiques, moraux et religieux, philosophiques et scientifiques.

« Faire ressortir dans quelle mesure les artistes les plus éminents se sont montrés affranchis ou dépendants de cette influence. »

Les mémoires devront être déposés au secrétariat de l'Institut, francs de port, avant le 15 juin 1867, terme de rigueur.

Nous rappelons à nos lecteurs que nous avons donné, *vol.* XXII, *col.* 218 le sujet du concours pour le même prix Bordin à décerner en 1866.

CONCOURS ANNUEL POUR LE PRIX ACHILLE LECLÈRE A DÉCERNER EN 1866.

Nous donnons le programme seulement de ce concours; pour les conditions du concours lui-même, nous renvoyons nos lecteurs à ce que nous avons dit, lors du concours de 1865, *col.* 129 de ce volume.

« L'Académie propose pour sujet du concours dont le prix sera proclamé en 1866, le projet d'un *Monument commémoratif du voyage de l'Empereur en Algérie.*

« Ce monument, qu'on suppose élevé aux abords d'Alger, dominera la ville, de manière à être aperçu de la plaine et de la mer; il sera accompagné de portiques disposés de manière à n'en pas masquer les aspects, et sur lesquels s'ouvriront des chambres nombreuses, à l'instar de celles des caravansérails; il est destiné à perpétuer le souvenir du voyage de l'Empereur dans la grande colonie française d'Afrique.

« Le grand fait de la visite de l'Empereur, l'ère nouvelle qu'il inaugure pour l'Algérie, les espérances de civilisation, de conciliation, de développement des arts de la paix qu'il fait naître, fourniront les motifs naturels de la composition, où peuvent être mises en œuvre toutes les ressources de l'architecture et de la sculpture.

« L'architecture, œuvre de la France, tout en répondant aux besoins du climat de l'Afrique, ne devra pas affecter les formes de l'art arabe.

« On fera le plan général et la façade principale de l'édifice sur une échelle de 0m.01 centimètre pour mètre, et le détail du monument commémoratif sur une échelle de 0m.04 centimètres pour mètre.

« L'étendue de terrain n'est pas fixée. »

« Les projets doivent être déposés, » dit le programme, « au secrétariat de l'Institut, le 5 octobre 1866, de dix heures du matin à deux heures de l'après-midi. »

CONCOURS OUVERT PAR LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE D'ARCHITECTURE DE LYON.

La *Société Académique d'architecture* de Lyon, met au concours la question suivante :

« Donner la biographie des principaux architectes lyonnais, ou qui ont eu leur résidence à Lyon, à l'exception de ceux encore vivants; faire connaître leurs œuvres, les écoles d'où ils sont sortis; au besoin, les procédés de construction qu'ils ont employés, comme aussi l'influence que, par leur exemple ou leur enseignement, ils ont pu exercer sur l'art à leur époque. »

Les mémoires devront être adressés, franco, à l'adresse du secrétaire de la Société, au palais des Arts, à Lyon, avant le 1er décembre 1867.

Le rapport sur le concours sera confié à une commission de sept membres élus au scrutin secret. Le jugement sera rendu, également au scrutin secret, et à la majorité des suffrages, dans la séance solennelle de janvier 1868.

Premier prix, une médaille d'or et 800 francs; deuxième prix, une médaille d'or.

Les manuscrits couronnés resteront à la Société, mais leurs auteurs auront le droit de les publier.

L'étude demandée par la *Société d'architecture de Lyon* est intéressante. Nous l'avions peut-être provoquée nous-même, (Voy. notre article : l'Église St-Paul, *col.* 145 de ce volume); mais elle offre de grandes et sérieuses difficultés à toute personne n'habitant pas Lyon, qu'il dépendrait de l'Académie lyonnaise de réduire considérablement, et puisque nous avons pris une certaine initiative dans cette affaire, nous la compléterons par l'indication d'un procédé qui, en facilitant son exécution, pourra contribuer à augmenter le nombre des concurrents et l'éclat du concours.

Lyon et ses environs doivent conserver de précieux vestiges des travaux de ses architectes illustres; les bibliothèques, les dépôts et les archives de la cité lyonnaise doivent aussi contenir bon nombre de documents et renseignements utiles sinon indispensables, à qui voudra entreprendre le travail biographique demandé. La *Société Académique* elle-même possède, dans ses portefeuilles et dans ses cartons, d'importants et précieux matériaux, fruit des études de ses membres et de ses correspondants : pourquoi donc la *Société* ne donnerait-elle pas dès aujourd'hui, et comme complément de son programme, une indication sommaire de tous ces documents à consulter : constructions sur place, ouvrages publiés, manuscrits, etc.?

Ce serait réaliser une grande économie de temps pour les concurrents, ce qui pourrait déterminer plus d'un savant ou artiste étranger à la ville de Lyon à entrer en lice. Avec ce premier fil en main pour les guider dans leurs recherches, beaucoup sans doute n'hésiteront plus à se mettre sur les rangs, au grand profit de l'histoire de notre art, qui reculeront s'il leur faut tout d'abord consacrer de longs jours à la poursuite des premiers renseignements.

Nous livrons cette nouvelle idée à nos honorables confrères de la *Société académique d'architecture de Lyon,* persuadé à l'avance qu'ils en tireront tout le parti pratique possible. C. D.

CONCOURS OUVERT PAR LA SOCIÉTÉ DUNKERQUOISE POUR L'ENCOURAGEMENT DES SCIENCES, DES LETTRES ET DES ARTS.

La *Société Dunkerquoise* met au concours pour 1866 :

« Un projet de monument commémoratif de la bataille des Dunes (1658), à ériger sur l'emplacement même de cette bataille. »

Les envois devront être adressés, franco, au secrétaire perpétuel de la Société, à Dunkerque, avant le 1er juillet prochain.

CONCOURS A REIMS.

Un concours vient d'être ouvert à Reims pour la construction d'une salle de spectacle. Les prix annoncés sont assez importants; mais les conditions du programme ont été jugées, par beaucoup d'architectes, comme si peu conciliables avec la justice et l'équité, qu'ils ont cru devoir appeler sur cette condition l'attention de M. le Maire de la ville de Reims, demandant un nouvel examen de la question et sollicitant une modification à cette partie du programme.

Nous reproduisons plus bas ce programme ainsi que la lettre collective de nos confrères.

La *Revue* a toujours compté au nombre des plus chauds partisans des concours publics, et ses lecteurs n'ont sans doute pas oublié, entre autres articles sur ce sujet, la brochure publiée par son directeur, lors du concours pour le grand Opéra de Paris. Nous n'ajouterons donc rien à cette lettre, mais nous rappellerons, et nous ne saurions trop y insister, que pour qu'un concours public produise tous les résultats désirables, il faut absolument que le programme donne aux concurrents la conviction entière d'une haute impartialité dans le jugement de leurs œuvres, et, au lauréat futur, l'assurance d'une juste et suffisante rémunération de ses efforts.

Aujourd'hui que l'habitude des concours publics tend de plus en plus à se généraliser, et que ce système paraît prendre faveur auprès des administrations, en présence de la protestation ci-dessous, individuelle malgré le nombre de signatures qu'elle porte, et vu la difficulté toujours grande de la rédaction d'un bon programme, nous nous demandons si la *Société centrale des architectes* ne pourrait pas intervenir et faire une œuvre utile à tous. Pourquoi la *Société* ne nommerait-elle pas une commission d'architectes choisis parmi ses membres, qui serait chargée d'examiner les programmes publiés à propos de chaque nouveau concours d'architecture?

Elle en signalerait avec convenance les imperfections à qui de droit, et si elle rencontrait des administrations récalcitrantes, les architectes pourraient donner à ses décisions, en s'abstenant de concourir, une efficacité certaine. De cette façon il se formerait promptement une sorte de code formulant toutes les conditions auxquelles doivent satisfaire les concours publics d'architecture. Il s'établirait, de cette manière, une sorte de jurisprudence intime sur toutes les questions, — et il y en a beaucoup, — qui naissent entre confrères à propos des concours publics.

Si la *Société* accueille l'ouverture que nous lui faisons ici, elle peut être assurée qu'avant peu il ne s'ouvrira plus un seul concours architectural en France sans qu'au préalable elle n'ait été consultée, et que son avis ne lui ait été demandé sur la rédaction du programme.

Tout le monde gagnerait à cela : la *Société* par une influence plus étendue, les administrations par un nombre beaucoup plus grand de concurrents et de projets, et les artistes par des garanties sérieuses et une connaissance plus nette et plus exacte de ce qui leur est demandé et de ce qui leur est offert. Les pro-

grès de l'art architectural lui-même ne sont-ils pas aussi intéressés dans cette question?

Voici la lettre de réclamation adressée à M. le Maire de la ville de Reims :

Monsieur le Maire,

Nous avons l'honneur de vous adresser cette lettre collective, dont l'objet est d'attirer votre attention sur une des conditions du programme du concours ouvert pour la construction d'un Théâtre dans votre ville.

Cette condition, qui nous paraît devoir être de votre part l'objet d'un examen approfondi, est celle-ci :

A l'article : Délivrance des primes, après l'énonciation du mode de jugement du concours et de la valeur des primes attachées aux projets reconnus les meilleurs, vient cette réserve :

« Après le concours, l'auteur du projet qui aura obtenu le premier « prix devra, *s'il n'est pas chargé de la direction des travaux*, « pour avoir droit à la délivrance de la somme de 12,000 francs qui « y est attachée, reproduire dans un délai de trois mois tout son « travail, *plans et coupes*, à l'échelle uniforme de 0m.02, et *cotés*, afin « de le rendre propre à l'exécution.

« Dans cette reproduction il tiendra compte, s'il y a lieu, *des « observations, modifications même*, qui auraient pu être indiquées « par le Jury. Il les accompagnera des dessins généraux nécessaires « à bien établir et faire comprendre le mode de la forme de la con- « struction. Il donnera tous *les principaux détails, les profils grandeur d'exécution*, de tout ce qui concerne *les façades* et les par- « ties architecturales les plus importantes de l'œuvre *à l'intérieur*.

« Il revisera ses devis estimatif et descriptif, les mettra en parfaite « harmonie avec ses plans et détails.

« Enfin il fera tout ce qu'il croira utile au besoin de *la construc- « tion*, aussi bien qu'à son *intérêt propre*, pour que l'exécution « conserve l'expression de sa pensée et soit en tous points la réalisa- « tion fidèle de son œuvre. »

Cette réserve, monsieur le Maire, impose de dures conditions à l'auteur du projet classé au premier rang, et la prime accordée à cet effet nous paraît très-insuffisante, en ayant égard à la somme de travail exigée. Ce travail comprend, indépendamment de l'avant-projet primé, l'étude d'un projet définitif coté, avec ses détails, ses devis, cahiers des charges générales et conditions particulières, ses profils grandeur d'exécution, enfin tout ce que comporte la construction d'un édifice aussi compliqué qu'un théâtre. Tout cela, sauf la surveillance du chantier des travaux et la vérification des mémoires, l'allocation de cette prime de 12,000 francs nous paraît le renversement de la proposition, et l'architecte chargé de la direction des travaux, qui ne serait en réalité qu'un inspecteur, recevrait des honoraires beaucoup plus importants que ceux alloués à l'auteur du projet couronné.

Il est d'usage, dans les travaux publics (et cet usage est consacré par le Conseil général des bâtiments civils de Paris), de diviser l'allocation de 5 pour 100 en trois parties égales.

Pour projets et devis approuvés ou susceptibles d'être approuvés et mis en adjudication.....	1 2/3
Pour direction, conduite, surveillance et tenue des attachements.....	1 2/3
Pour réception, vérification et règlements des mémoires...	1 2/3
L'architecte dont le projet sera choisi aura donc droit d'abord à 1 2/3 pour 100, puisque ses projets et devis auront été approuvés, soit.....	13.280 fr. »
Mais n'est-il pas équitable, monsieur le Maire, que cet artiste ait droit aussi à la moitié de l'allocation de 1 2/3 pour direction, etc...? N'est-il pas le véritable directeur, puisqu'il doit faire tous les détails de la construction de l'édifice? Il a donc droit au moins à la moitié de 1 2/3 = 0.83 × 800.000 =.....	6.640 »
	19.920 »
Soit en nombre rond.....	20.000 »

Nous avons donc l'honneur, monsieur le Maire, de vous demander d'élever à 20,000 francs (non compris les frais de voyage qu'il est d'usage de compter à raison de 6 francs par myriamètre), la prime accordée à l'auteur du projet couronné, cette somme étant la stricte rémunération du travail exigé de l'artiste; et veuillez remarquer encore, monsieur le Maire, que l'auteur, s'il n'est pas chargé de la direction, n'aurait même pas, comme compensation de la somme peu importante allouée pour un travail aussi considérable et de la responsabilité qui lui incomberait, la satisfaction de suivre et de diriger l'exécution de son œuvre, car quelles que soient l'habileté et la sagesse de l'inspecteur chargé de la surveillance des travaux, l'artiste auteur du projet couronné pourrait seul donner au théâtre et à sa décoration le caractère et l'originalité qui l'auraient fait choisir parmi ses concurrents.

La mise au concours public d'un monument est une mesure excellente en elle-même, parce qu'elle offre aux jeunes architectes l'occasion d'émettre leurs idées, souvent neuves ou originales; mais il est indispensable que les conditions de ces concours ne soient pas de nature à empêcher les artistes de prendre part à ces sortes de luttes.

Veuillez, monsieur le Maire, prendre en considération notre juste réclamation et nous faire l'honneur d'y répondre.

Ont signé :

MM. Ch. Laisné, — Constant-Dufeux, — Delarocque, — Corroyer, — Bachimont, — Le Tourneau, — Dorigny, — Naturel, — Doyère, — Formigé, — Lapierre. — Randon de Groslier, — Baudin, — Lacau, — Genner Durand, — Léon Massé, — Ch. Benoît, — J.-B. Schacre, — Allaux, — C. Racine, — J. Aubrun, — Grapoix, — P. Angot, — Robin. — Mayeux, — Pumart, — Attreau, — P. Lorain, — Paulin, — Navarre. — Ad. Lance.

Voici maintenant le programme *complet* du concours :

Primes. — Une prime de 12,000 fr. sera accordée à l'auteur du projet classé en première ligne, si l'architecte de la Ville est chargé de l'exécution des travaux; mais si le lauréat est lui-même chargé de l'exécution de son projet, cette prime viendra se confondre avec ses honoraires. Il est bien entendu que l'administration municipale fait toute réserve à ce sujet. — Une prime de 3,000 fr. sera accordée à l'auteur du projet classé en deuxième ligne. — Une prime de 1,000 fr. sera accordée au projet classé en troisième ligne. — Les plans et devis des projets primés deviendront la propriété de la Ville. — Les primes seront délivrées sur le rapport d'un jury institué à cet effet.

Formation du Jury. — Le jury sous la présidence du chef de l'administration municipale, se composera : de cinq architectes choisis parmi les notabilités de la capitale; quatre membres du conseil municipal; un membre de la commission du théâtre de la Ville.

Conditions. — Le concours ouvert dès à présent sera clos le 15 juillet 1866, passé ce délai aucun projet ne sera plus reçu. — Les projets seront exposés publiquement dans une des salles de la mairie, du 20 au 30 juillet 1866 inclusivement. — Dans les quinze jours qui suivront la clôture de l'exposition, le jury prononcera sur le mérite des ouvrages et sur la délivrance des prix. — Les ouvrages présentés au concours devront être déposés au secrétariat de la mairie. Ils seront sous enveloppe et cachetés; le paquet portera sur sa couverture une inscription, devise ou épigraphe qui sera répétée dans un bulletin cacheté, contenant le nom de l'auteur de l'ouvrage et son adresse, s'il n'habite pas la ville de Reims. — Le paquet et le bulletin seront, à leur réception, timbrés du cachet de la mairie et marqués d'un numéro. Registre sera tenu de leur dépôt, et récépissé remis au déposant. — Après la décision du jury, tous les bulletins correspondant aux plans qui n'auront obtenu aucune prime, seront brûlés séance tenante, sans avoir été décachetés, sauf l'exception réservée en faveur des ouvrages jugés dignes de mention honorable. — Les plans, projets et devis, seront rendus aux déposants, ou à ceux qui représenteront, de leur part, un bon à délivrer rappelant la devise, l'inscription ou l'épigraphe placée sur les paquets, plans ou projets déposés.

Emplacement. Construction. — Le théâtre occupera l'emplacement entre les rues de Vesle, Tronsson-Ducoudray et du Bourg-Saint-Denis, tel qu'il est figuré sur le plan. Ledit plan indiquera le nivellement de ces rues par les cotes prises aux quatre coins du terrain. Le monument aura sa façade sur la rue de Vesle; il sera isolé au moyen d'un espace vide réservé du côté des maisons particulières au sud. Il aura des sorties par les deux façades latérales. Les façades latérales comprendront en dehors des dépen-

dances nécessaires au théâtre, des magasins au rez-de-chaussée, dont un à l'angle des rues sera le café, un autre en pendant, le buffet. Ces magasins pourront avoir des entre-sols pour le logement de ceux qui les occuperont. Dans les étages supérieurs, on réservera en dehors des services du théâtre, un logement pour le directeur, et un autre pour le régisseur. Ce qui pourra être en trop sera rattaché à la location des magasins. Deux parties essentielles composeront cet édifice : la salle de spectacle et ses annexes, la scène et ses dépendances.

Dispositions intérieures. — La salle devra contenir des places pour 1,300 spectateurs commodément placés, un orchestre pour 50 musiciens. Elle sera dégagée par des corridors suffisamment larges pour la circulation et desservie par des escaliers spacieux et commodes. La disposition à donner à l'intérieur de cette salle, comme parterre, galerie et loges, qui ne comprendront que trois étages, est abandonnée à l'intelligence des concurrents qui devront se pénétrer des besoins du public, de l'intérêt de l'administration du théâtre, de ce qu'exige le confort des spectateurs, et des lois de l'acoustique. — Dans un amphithéâtre ou paradis placé au-dessus des accès de la salle, dans son axe, on disposera du plus grand nombre de places à bon marché *mises à la portée de la classe ouvrière.* — La salle sera précédée d'un vestibule avec bureaux pour la distribution des billets, le contrôle et le dépôt des cannes. — Au premier étage sera un vaste foyer qui sera facilement desservi par les principaux escaliers. — La scène, d'ouverture et de profondeur convenables, devra avoir, soit comme partie d'aspect, soit comme partie inférieure et partie supérieure pour le jeu des machines, la hauteur suffisante. — En correspondance directe avec la scène seront disposés des magasins pour le dépôt et l'assemblage des décors et des machines, un foyer pour les acteurs et les actrices, un autre pour les comparses, des chambres d'acteurs et d'actrices, un bureau pour le régisseur et le caissier; plusieurs escaliers desserviront cette partie de la construction. Dans les dépendances seront un logement de concierge, une entrée particulière pour le personnel du théâtre, un corps de garde avec une pompe à incendie, des urinoirs et des latrines aux différents étages.

Projets. Plans. — Chaque projet devra comprendre : 1° Un plan du sous-sol; — un plan du rez-de-chaussée; — un plan du premier étage; — un plan du deuxième étage; — et un plan des combles. — Tous ces plans, à l'échelle 0m.01 pour mètre, donneront chacun, pour ce qui lui est propre, tous les détails et indications nécessaires. On n'oubliera pas la place des caloriféres et des réservoirs d'eau.

2° A l'échelle de 0m.015 pour mètre et lavées, les façades principale et latérales.

3° A la même échelle, une coupe longitudinale, une coupe transversale, les autres, nécessaires à l'intelligence du projet. Ces coupes indiqueront autant que possible la forme de la construction.

4° Un devis descriptif indiquant la nature des matériaux, le mode de construction, celui de la décoration, le système de chauffage, de ventilation et d'éclairage.

5° Un devis estimatif suffisamment détaillé et basé sur la série de prix annexée, afin de bien faire saisir si toutes les dépenses nécessaires y ont été comprises et appréciées à un chiffre exact.

Il doit être entendu pour tous que les trois façades principale et latérales seront entièrement construites en pierre de taille : la roche de Vendresse pour le socle de la première, celle de Mérival pour les deux autres et les socles des murs intérieurs, et la pierre de Vandeuil et Romain au-dessus des socles pour les trois façades, les murs des porche, vestibule et départ des grands escaliers. Ces derniers auront leurs marches en pierre de Vendresse, pour monter au premier étage.

Il est entendu aussi que l'on fera entrer le plus possible le fer dans la construction des planchers et combles; celui de la salle et de la scène ne peut pas être construit autrement.

Chiffre de la dépense. — Le chiffre de la dépense ne devra pas excéder 800,000 fr., compris les fondations calculées à une profondeur de 6 mètres, le machinage du théâtre, son chauffage, sa ventilation, tous les appareils d'éclairage, de même que la canalisation du gaz et la distribution de l'eau prise aux concessions de la Ville.

Délivrance des Primes. — Le jury, après un examen approfondi et après en avoir délibéré, décidera au scrutin secret et à la majorité absolue des suffrages, si l'un ou plusieurs des ouvrages soumis au concours remplissent les conditions arrêtées par le présent programme. Dans le cas d'une décision affirmative à cet égard en faveur d'un ou de plusieurs des ouvrages produits, le jury prononcera par trois votes distinctifs, au scrutin secret et à la majorité absolue, la voix du président étant prépondérante : 1° sur celui des ouvrages admis au concours qui aura mérité la prime de 12,000 fr.; 2° Sur celui des mêmes ouvrages qui aura mérité le second prix de 3,000 fr.; 3° sur celui des mêmes qui aura mérité le troisième prix de 1,000 fr.

Les bulletins correspondant aux ouvrages couronnés seront ouverts et les noms des auteurs proclamés. Il sera rédigé procès-verbal de ce jugement et expédition en sera adressée par le Maire aux auteurs des ouvrages couronnés à qui la somme accordée par le Conseil municipal sera immédiatement délivrée sauf la réserve qui va suivre pour la première. Des mentions honorables pourront, s'il y a lieu, être prononcées; mais on devra se borner pour la désignation des ouvrages mentionnés à rapporter l'inscription ou l'épigraphe placée sur leur enveloppe. Les bulletins correspondants et les noms des auteurs ne seront proclamés qu'autant que ceux-ci en exprimeraient le désir. Dans ce but, ces bulletins seront conservés pendant huit jours à dater de la publication du jugement.

Après le concours, l'auteur du projet qui aura obtenu le premier prix devra, s'il n'est pas chargé de la direction des travaux, pour avoir droit à la délivrance de la somme de 12,000 fr. qui y est attachée, reproduire dans un délai de trois mois tout son travail, plans, élévation et coupes à l'échelle uniforme de 0m.02 et cotés, afin de le rendre propre à l'exécution. Dans cette reproduction il tiendra compte, s'il y a lieu, des observations, modifications même qui auraient pu être indiquées par le jury. Il les accompagnera des dessins généraux nécessaires à bien établir et faire comprendre le mode de la forme de la construction. Il donnera tous les principaux détails, les profils grandeur d'exécution de tout ce qui concerne les façades et les parties architecturales les plus importantes de l'œuvre à l'intérieur. Il revisera ses devis estimatif et descriptif, les mettra en parfaite harmonie avec ses plans et détails. Enfin, il fera tout ce qu'il croira utile au besoin de la construction aussi bien qu'à son intérêt propre, pour que l'exécution conserve l'expression de sa pensée et soit en tous points la réalisation fidèle de son œuvre.

Fait à Reims, le 23 novembre 1865.

Le Maire, WERLÉ.

SÉRIE DES PRIX PRINCIPAUX POUR LA COMPOSITION DES DEVIS.

Maçonnerie et terrasse.

	fr. c
Le mètre cube de fouille de terre jetée sur berge, le mètre cube.	» 60
Fouille de terre avec remblai et pilonnage, le mètre cube.	» 95
Fouille de terre jusqu'à 2 mètres de profondeur, roulée à la brouette à deux relais de distance et enlevée à la décharge publique, le mètre cube	2 »
Fouille de terre en contre-bas de 2 mètres, roulée et enlevée, le mètre cube	2 20
Meulière neuve en fondation	15 »
Le mètre cube de meulière en élévation	16 20
— brique des Ardennes, 1re qualité et mortier	33 »
— brique — hourdée en plâtre	37 »
— brique — hourdée en Vassy	55 »
— brique de Monchenot et mortier pour flèches de cheminée	40 »
Le mètre cube, pierre du Soissonnais ou Aizy	44 »
— Magneux	60 »
— Vandeuil	62 »
— Saint-Dizier	70 »
— roche d'Enville	70 »
— roche blanche ou Mérival	75 »
— Vendresse	92 »
Le mètre superficiel, de taille, sur Aizy	1 40
— — Saint-Dizier	2 »
— — Magneux	3 »
— — Vandeuil	3 40
— — Enville	3 75
— — roche blanche ou Mérival	4 50

— — Vendresse	7 50
— moulures sur Aizy	4 40
— — Saint-Dizier	5 50
— — Vandeuil	8 50
Superficie de glacis en ciment de 8 cent. d'épaisseur battus à la grosse batte et polis à la spatule	5 »
Le mètre superficiel de dallage en pierre de Vandeuil	8 »
— — roche blanche	14 »
— pavage en pavés de grès neuf de 14 à 16.	9 50
— — taillés, de Saint-Laurent, fournis, posés en mortier de sable sur forme de grève	13 50
Le mètre superficiel, enduit en grève rousse	» 70
— — en ciment	» 90
— — en Wassy	4 50
— plafonds et enduits en plâtre sur lattis cœur de chêne	2 20
Le mètre superficiel, plafonds à augets en plâtre	3 »
— — en brique	4 25
— enduits en plâtre sur mur	1 10
— enduits avec demi-lattis	1 75
— lattis jointifs cœur de chêne	» 90
— cloisons en briques creuses, enduite deux faces	4 50

Charpente.

Le mètre cube neuf de chêne de sciage sans assemblage	110 »
— chêne de sciage avec assemblages pour combles et solivages	115 »
Le mètre cube de chêne de sciage des trois faces pour poutres	130 »
— corroyé, feuilluré et assemblé	135 »
Le mètre superficiel de plancher en planches de sapin neuf, un parement raîné et cloué	3 »

Couverture.

Couverture en ardoises grand Saint-Louis sur lattis de voliges, le mètre	3 80
Couverture en ardoises grand Saint-Louis sur lattis de sapin	4 »
Couverture en ardoises de 0m.004 d'épaisseur sur lattis de sapin.	5 20
Couverture en zinc n° 15 à bourrelets sur lattis jointif en sapin : Le mètre superficiel vaut	8 80
— sans lattis	7 »
— n° 14 sans lattis	6 50
— n° 12 —	5 50
Tuyau de descente d'eau en zinc n° 14, 0m.08 de diamètre, le mètre, y compris colliers	2 50
Tuyau de descente d'eau en zinc n° 14, mais de 0m.11 de diamètre	2 80
Chéneau à crochets composé d'une planche en chêne, un fond en sapin et un revêtement, n° 14 de 0m.45, le mètre linéaire y compris crochets	6 »
Sous-goutte en zinc n° 14 de 0m.30 de largeur portant bourrelet de 0m.027 de diamètre, le mètre linéaire	2 20
Cuvette carrée ordinaire n° 16 en zinc de descente d'eau, bien fixée et soudée	5 »
Les 100 kilogrammes de zinc pour fourniture seulement	70 »

Menuiserie.

Plancher, cloison, tablette ou revêtement en bois de chêne de 0m.025 à 0m.027 d'épaisseur, un parement, raîné, le mètre superficiel	5 60
Les mêmes à deux parements, le mètre superficiel	6 »
Plancher en frises de 0m.11 de largeur, cloison, tablettes, revêtements de 0m.025 à 0m.027 d'épaisseur, un parement raîné	7 50
Les mêmes à deux parements	8 »
Les mêmes en bois de 0m.034 à deux parements	8 50
— de 0m.040 —	9 30
Portes pleines et ouvrages semblables en chêne de 0m.027 d'épaisseur à deux parements raînés emboîtés des deux bouts, collé avec clefs dans les joints, le mètre superficiel	7 50
Portes pleines et ouvrages semblables en chêne de 0m.027 d'épaisseur à deux parements raînés emboîtés des deux bouts, collé avec clefs dans les joints et en frises	8 »
Portes pleines et ouvrages semblables en frises de chêne de 0m.034 d'épaisseur	9 40
Les mêmes de 0m.040 d'épaisseur	10 50
Plancher à point de Hongrie, les frises de 0m.11 de largeur et 0m.027 d'épaisseur	10 »
Lambris d'assemblage, panneau à glace, bâtis de 0m.027 d'épaisseur et brut derrière	8 50
Les mêmes, mais les bâtis de 0m.040	9 20
Lambris d'assemblage à petits cadres de 0m.032 à 0m.040 de profil, les bâtis de 0m.027 d'épaisseur et brut derrière	9 »
Les mêmes, mais les bâtis de 0m.040	10 »
Porte à placards à petits cadres et double parement, divisée en panneaux égaux et carrés, les bâtis de 0m.034 d'épaisseur sur 0m.12 de largeur, les panneaux de 0m.018 d'épaisseur	10 50
Porte id., mais les bâtis de 0m.040	11 »
— — de 0m.050	11 60
Croisées à glace à deux vantaux, châssis de 0m.040, dormants de 0m.055	8 »
Croisées à petits bois à deux vantaux, dormant de 0m.050, châssis de 0m.034	9 »
Grande croisée à glace, dormant de 0m.080 d'épaisseur, châssis de 0m.055	9 50
Porte vitrée à un ou deux vantaux, chêne de 0m.027 à petits bois, panneaux d'appui à petits cadres d'un côté et à table saillante de l'autre, ou arasée avec jet d'eau	8 »
Idem ou 0m.032 d'épaisseur	9 »
Idem ou 0m.040 d'épaisseur	10 50

N. B. La série de prix de la ville de Paris pourra servir de base aux évaluations des autres travaux.

CONCOURS OUVERT PAR LA CLASSE DES BEAUX-ARTS DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE.

La classe des Beaux-Arts de l'Académie royale de Belgique a mis au concours, pour 1866, la question suivante, concurremment avec celles que nous avons déjà publiées (voy. *col.* 257, *vol.* XXII) :

« Faire l'histoire de la peinture murale en Belgique, et de son application polychrôme à l'architecture. Indiquer les caractères et les procédés de chaque époque et de chaque école. »

Le prix est de 1,200 francs. Les mémoires, qui devront être adressés, francs de port, au Secrétaire perpétuel de l'Académie, avant le premier juin 1866, seront écrits lisiblement et rédigés en français, en latin ou en allemand.

CONCOURS DE VANNES.

Le Concours public ouvert à Vannes, pour la reconstruction de la Chapelle de Sainte-Anne-d'Auray, a donné les résultats suivants :

1er prix, M. de Perthes, architecte à Paris.

2e prix, partagé entre M. L. Trouillet, architecte à Paris, et M. S. Jacquin, architecte à Bar-le-Duc.

CONCOURS DE VIENNE.

A la *col.* 38 de ce volume, nous avons publié le programme du concours ouvert à Vienne (Isère) pour la construction d'une salle de spectacle.

Vingt et un projets ont été présentés à ce concours, qui vient d'être jugé par une Commission composée de MM. Bresson, Échernier, Charvet, Tisseur, architectes à Lyon, Richey, ingénieur des ponts-et-chaussées et Abel Jouffrey, architecte à Vienne.

Le premier prix (1,000 francs) a été décerné au projet de M. Gion, architecte à Paris, et le second (500 francs) à M. Albert Leclère, également architecte à Paris.

NOUVELLES ET FAITS DIVERS.

SOMMAIRE. — (Paris.) — Bureau pour 1866 de l'Académie des Beaux-Arts. — Société centrale des architectes; son bureau pour 1866. — École impérial des Beaux-Arts : composition du jury des concours; nomination du nouveau directeur. — École centrale d'architecture : sessions d'examen des candidats. — Union centrale des beaux-arts appliqués à l'industrie : ouverture des cours ou conférences.

— Nominations dans la Légion d'honneur et distinctions honorifiques. — Salon de 1866 : membres du jury de la section d'architecture.

— Académie des Beaux-Arts. — Le bureau, pour 1866, de l'Académie des Beaux-Arts, est ainsi composé : M. Gatteaux, sculpteur, *président;* M. Lefuel, architecte, *vice-président.*

— Société centrale des architectes. — Cette Société, reconnue comme établissement d'utilité publique par décret en date du 4 août dernier, a composé comme suit son bureau pour l'exercice 1866.

Président : M. Victor Baltard, membre de l'Institut;
Vice-présidents : MM. Lefuel, membre de l'Institut et Lequeux.
Secrétaire principal : M. Uchard;
Secrétaire adjoint : M. Hermant;
Archiviste : M. Hénard;
Trésorier : M. Fanost;
Censeurs : MM. Gilbert, membre de l'Institut, Godebœuf et Simon Girard.

— Les modifications apportées à ses statuts, par la *Société centrale,* ont été approuvées par le Conseil d'État; ces modifications consistaient principalement en ceci : faculté pour la Société, 1° de venir en aide à ceux de ses membres tombés dans l'infortune, et 2° d'encourager les travaux et les recherches qui intéressent l'architecture.

— École impériale des Beaux-Arts. — Le jury d'architecture de l'École des Beaux-Arts, après jugement du concours d'essai, a arrêté comme suit la liste des élèves qui vont entrer en loges pour concourir au grand-prix de Rome : MM. Henri Mayeux, Laynaud, Rigaut, Scellier, Émile Bénard, Weland, Leidenfrost, Batigny, Alfred Leclerc et Pascal.

Le jury était composé de MM. Ballu, Cendrier, Charles Garnier, Adolphe Lance, Lisch, de Mérindol, Thomas et Trélat.

— Le directeur de l'École, M. Robert-Fleury, ayant été nommé directeur de l'Académie impériale de France à Rome, est remplacé, sur la proposition du ministre de la Maison de l'Empereur et des Beaux-Arts, par M. Guillaume, sculpteur, membre de l'Institut, déjà professeur à l'École.

Le nouveau directeur est nommé pour cinq années.

— École centrale d'architecture. — Il y aura deux sessions à Paris, l'une en juillet et l'autre en octobre, pour l'examen des candidats qui désirent entrer, en 1866, à l'École centrale d'architecture. Le programme est envoyé gratuitement à toute personne qui en fait la demande au directeur de l'École.

— Union centrale des Beaux-Arts appliqués a l'industrie. — Les cours annuels de la Société ont été ouverts le 9 avril, et se continueront les lundi, mercredi et vendredi de chaque semaine jusqu'au 30 du même mois.

Ils ont lieu au siége de la Société, place Royale, 15, à huit heures et demie du soir.

En voici le programme :

Les lundis 9, 16, 23 et 30 avril, *Entretien sur l'architecture, la sculpture et la peinture,* par M. Bouderon, artiste peintre.

Le mercredi 11 avril et le vendredi 20 avril, *La chimie dans ses rapports avec les industries d'art,* par M. Em. Rousseau.

Le vendredi 13 avril, *Hygiène des professions dans les arts appliqués,* par le docteur Caffe.

Les mercredis 18 et 25 avril, *Observations sur les arts,* par M. A. de Longpérier.

Le vendredi 27 avril, *Idée générale d'un enseignement élémentaire des Beaux-Arts appliqués à l'industrie, à propos de la dernière exposition des écoles de dessin,* par M. Eugène Guillaume, sculpteur, membre de l'Institut.

Nominations dans la Légion d'honneur et distinctions honorifiques. — Par décret, en date du 29 décembre 1865, et sur la proposition du maréchal ministre de la guerre, M. Delarue, architecte du ministère de la guerre, a été nommé au grade de chevalier dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur.

— Par un autre décret, rendu sur la proposition du ministre de l'intérieur, le même grade a été conféré à M. Müller, l'architecte des cités ouvrières de Mulhouse.

— Une médaille d'or vient d'être accordée par la *Société des sciences industrielles, arts et belles-lettres de Paris,* à M. Léon Chateau, directeur des études de l'École professionnelle d'Ivry-sur-Seine, membre de la *Société française d'archéologie,* pour son livre : *Histoire et caractères de l'architecture en France depuis l'époque druidique jusqu'à nos jours.*

Salon de 1866. — Les membres du jury d'architecture pour le salon de 1866, désignés par le vote des artistes exposants, sont : *jurés titulaires,* MM. H. Labrouste, Duban, Viollet-le-Duc, Duc, Baltard et Vaudoyer; *jurés supplémentaires :* MM. Gilbert, Garnier et Lefuel.

Les votants étaient au nombre de neuf.

L'administration a complété cette liste en adjoignant, comme *jurés titulaires,* MM. de Guilhermy et Du Sommerard, et comme *juré supplémentaire,* M. Albert-Lenoir.

Le bureau de ce jury est ainsi composé : M. Duban, *président;* M. Baltard, *vice-président;* M. Du Sommerard, *secrétaire.*

BIBLIOGRAPHIE DE 1864.

(Suite).

Écoles, Enseignement des Beaux-Arts, Enseignement du dessin, Enseignement professionnel. — Arts industriels. — Photographie, Perspective.

Les Théories de l'Institut (section des beaux-arts) et le XIXe siècle; par *A. Chirac,* membre de la Société du progrès de l'art industriel. In-8°, 24 p. Paris, impr. Gaittet; libr. Morel et Ce.
Extrait du Bulletin de la Société du Progrès de l'art industriel.

De la Réorganisation de l'École des beaux-arts. Réponse à la lettre de M. Ingres, sénateur; par *Ch. Giraud,* membre de l'Institut. In-8°, 67 p. Paris, impr. Lainé et Havard.

De la Réorganisation de l'École impériale spéciale des beaux-arts; par *Olivier Merson.* In-8°, 48 p. Nantes, impr. Merson; libr. Dentu. 1 fr.
Extrait de l'Opinion nationale.

L'Enseignement des beaux-arts; par *Émile Trélat,* architecte. In-8°, 64 p. Paris, impr. Martinet; libr. Morel et Ce. 1 fr. 50 c.

L'École centrale d'architecture; par *Émile Trelat,* architecte. In-8°, 31 p. Saint-Germain, impr. Toinon et Ce; Paris, libr. A. Morel et Ce.

Principes élémentaires de dessin; *F. G.,* professeur. In-16, 30 p. Paris, impr. Dubois et Vert; G. Rouzeau, rue de l'Église, 5, à Belleville.

César DALY,

Architecte, Membre étranger de l'Académie royale des Beaux-Arts de Stockholm, Membre honoraire et correspondant de l'Institut des Architectes Britanniques et de la Société Royale des Beaux-Arts d'Athènes, Membre associé honoraire de l'Académie Impériale de Saint-Pétersbourg, Membre associé de l'Académie Royale des Beaux-Arts de Belgique, Membre de l'Académie Royale des Beaux-Arts des Pays-Bas, Membre honoraire de la Société pour la propagation de l'Architecture, d'Amsterdam, Membre de la Commission des Savants du Muséum germanique, etc., etc.

PARIS. — J. CLAYE, IMPRIMEUR, RUE SAINT-BENOÎT, 7.

BALCON STRASBOURGEOIS DU XVI^e SIÈCLE.

(Planche 51.)

Mon cher Directeur.

En vous adressant le dessin de lavabo du XVI^e siècle que vous avez publié dans le XXII^e *vol.* de la *Revue* (*Pl.* 45), je vous annonçais d'autres dessins de détails empruntés au même édifice : le café-restaurant de la *Pomme du Pin*, près de la place d'Armes de Strasbourg. C'est encore un spécimen de l'art du XVI^e siècle que je vous envoie aujourd'hui; de la seconde moitié probablement. Du premier coup d'œil vous reconnaîtrez le génie allemand dans ce travail de ferronnerie. Des écussons dorés, des oiseaux et des animaux héraldiques également dorés ou peints le décorent.

Au droit de chaque montant existe une console ornée d'enroulements et de découpures en fer plat.

Au devant de la grille du balcon s'avancent aussi des espèces de consoles, destinées à supporter des perches mobiles, servant à étendre peut-être le linge de lessive les jours ordinaires et des tentures les jours de fête.

Comme ce vestige des vieux temps vient d'être en grande partie démoli, en lui donnant l'hospitalité de la *Revue* vous ferez deux bonnes choses, ce me semble : vous offrirez à vos lecteurs un spécimen d'ancienne ferronnerie digne d'attention, et vous sauverez du naufrage un document historique intéressant.

Agréez, etc.

FRANTZ HUGUELIN, *arch.*

CROIX DE FER

DU CIMETIÈRE DE BADEN-BADEN.

(Planche 52.)

Mon cher Directeur,

Je vous ai entendu dire un jour que lorsque les circonstances vous amenaient dans un village écarté, vous ne vous borniez pas à visiter l'église, que le cimetière aussi vous préoccupait, et que souvent vous y aviez trouvé des témoignages touchants de l'éternelle poésie que toute forte émotion fait germer au fond du cœur humain.

La joie et la douleur! toute la vie humaine en effet est là.

A l'église on rencontre les signes de chacune de ces affections qui agitent alternativement l'existence humaine. Il y a toujours quelqu'un pour dire : « A cet autel je fus marié, et c'est là aussi que fut célébrée la messe mortuaire de mon père vénéré et de ma mère bien-aimée; voici les fonts ou furent baptisés mes enfants, et où moi-même je fus baptisé avant eux! » — Et les cloches? Ne sonnent-elles pas alternativement pour annoncer ce qui réjouit et ce qui désole l'âme de l'homme? Elles sonnent la naissance à la vie spirituelle par le baptême, et la fin de la vie terrestre par la mort; elles sonnent à tous les grands actes de notre existence.

Le cimetière est plus simple que l'église : ce n'est plus la vie entière de l'homme dont on y trouve les traces; c'est la mort seule qui y règne souverainement. Douleur et tristesse; croyance en la vie éternelle; puis, des hommages d'amour respectueux ou passionné, — et parfois aussi, par malheur, la fausse monnaie des plus nobles sentiments du cœur endolori : des témoignages d'orgueil, d'hypocrisie et de sottise, — voilà les cimetières!

Mais dans les cimetières de village on rencontre moins souvent l'ostentation et plus fréquemment la simplicité que dans ceux des grandes cités.

Moi aussi, cher ami, vous le voyez, je visite parfois les cimetières, et j'en ai visité plus d'un en pensant à vous.

Pour le moment, c'est du cimetière de Bade (du grand-duché) que je veux vous parler. Il est situé au pied du château grand-ducal, à l'entrée d'une étroite vallée nommée l'allée des Soupirs, et forme partie d'un ensemble des plus pittoresques.

Ce cimetière renferme un grand nombre de petits monuments funéraires, en forme de croix, le plus souvent taillés dans des dalles de pierre et disposés en revêtement au bas du mur de clôture du cimetière. Vous en avez dit quelque chose dans un récent article (col. 195) et vous avez publié, d'après mes dessins, des spécimens de ces croix de pierre, qui datent pour la plupart du XVII^e et du XVIII^e siècle. Ce système sert à la fois à consolider le mur et à lui donner un caractère qui convient parfaitement à ce lieu de deuil et de repos.

Le cimetière de Bade est fort ancien, mais le monument de plus vieille date qu'il possède aujourd'hui est un christ en pierre, attribué à Nicolas Lerch de Leyen et qui porte le millésime de 1371. C'est une œuvre des plus remarquables, et je ne m'étonne pas qu'une légende y soit attachée : les épines de la couronne de pierre tomberaient, d'après la croyance populaire, et repousseraient, non pas périodiquement, à des époques régulièr-

rement espacées, mais à des intervalles de temps irréguliers et pour manifester sans doute une volonté céleste dans des circonstances extraordinaires.

J'aurais voulu offrir à la *Revue* le dessin de cette figure légendaire et vraiment belle, mais je ne puis vous adresser aujourd'hui que le dessin d'une croix en fer forgé, qui se trouve placée à l'entrée du cimetière de Bade.

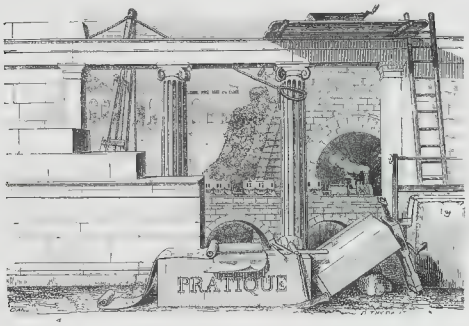
La composition en est riche, et c'est, à mon avis, un spécimen intéressant de l'art du forgeron, à Baden, vers le milieu du XVIII[e] siècle.

Certaines parties de la croix, les feuilles, les brides et les clous, étaient dorées, ainsi que la boîte en fer fixée vers le milieu du montant de la croix et qui contenait peut-être des reliques. Il y a sur cette boîte ou coffret les traces d'une inscription, devenue aujourd'hui illisible.

Le soubassement de la croix est en grès rouge.

Agréez, etc.

FRANTZ HUGUELIN, *arch.*



COUVERTURE EN ARDOISES A CROCHETS.

Depuis la description que nous avons faite dans la *Revue* du nouveau procédé de couverture en ardoises avec crochets imaginé par M. Hugla de Bordeaux, un procédé du même genre, mais plus simple, moins coûteux, et peut-être aussi moins bon, s'est développé à Paris, dans les mains de MM. Monduit et Béchet, entrepreneurs, concessionnaires pour le département de la Seine, les monuments de France et les administrations de chemins de fer, du brevet pris en 1861 par M. Fourgeau.

L'idée du *crochet* pour l'attache des ardoises sur les toits n'est pas neuve. Son origine n'a pas de date précise dans l'histoire de la couverture, mais son application méthodique remonte au 2 mai 1849, époque de la concession du brevet pris pour cet objet par M. Poulain. Cette idée est donc maintenant tombée dans le domaine public. La forme particulière et nettement déterminée des crochets est seule brevetable aujourd'hui.

Il y a le crochet de M. Hugla que nous avons décrit; le crochet de M. Fourgeau, exploité par MM. Monduit et Béchet; le crochet de M. Dupérier, à Dax; celui de M. Landou, à Joinville-le-Pont; celui de M. Gérard, à Nancy; celui de M. Lacrauche, à Bayonne; celui de M. Chaillot, à Bordeaux; etc.

Nous nous proposons de comparer tous ces crochets pour en indiquer la « note caractéristique ». Le sujet mérite une étude attentive, car il est certain qu'il comporte un des plus grands progrès dont soit susceptible la couverture des bâtiments. Nous en parlerons au long. Nous ne faisons aujourd'hui que signaler la circulaire de MM. Monduit et Béchet, qui indique parmi les applications importantes du système Fourgeau, les églises d'Argenteuil, de la Trinité (Paris) et de Saint-Denis, la cathédrale de Cambrai, le château impérial de Pierrefonds, la Cour de cassation et les nouveaux bâtiments du Conservatoire des arts et métiers (Paris), etc.

C. DÉTAIN, *ing.*

ÉTUDE SUR LES THÉATRES DE LONDRES

Par M. G. DAVIOUD, architecte en chef du service des promenades et plantations de Paris et des théâtres du Châtelet.

RAPPORT A M. LE SÉNATEUR PRÉFET DE LA SEINE.

(Planche 34.)

(Troisième et dernière partie. — Voy. *col.* 116 et 207.)

VI.

Je me propose d'examiner enfin si les conditions économiques du théâtre Britannia sont susceptibles d'une application pratique à Paris, et si enfin il peut y avoir, dans les dispositions générales des théâtres de Londres, des « motifs » nouveaux à introduire dans notre pays.

Le théâtre Britannia a coûté, pour la partie théâtrale seulement, 9,000 livres sterling, soit 225,000 francs, c'est-à-dire environ 200 francs le mètre superficiel; dans cette somme ne sont pas comprises les annexes du théâtre, telles que le bâtiment sur la rue contenant le public-house principal, le magasin des décors, les salles de rafraîchissements et les urinoirs en dehors du périmètre rectangulaire, représentant ensemble une dépense de 2,000 livres sterling, soit 50,000 francs. La surface totale du terrain étant de 1,830 mètres et ce terrain étant loué 100 livres sterling par an, soit 2,500 francs, il en résulte que ce terrain peut être évalué à environ 50,000 francs, que le prix du mètre n'excède pas la somme minime de 28 francs, et que le capital nécessaire à toute l'opération n'a pas dépassé la somme de 325,000 francs.

J'ai déjà dit que l'immeuble, la direction théâtrale et l'entreprise de consommation étaient placés dans une même main. Cependant, dans l'opération générale, cette dernière partie de la spéculation s'attribue un loyer de

400 livres sterling par an (10,000 fr.), ce qui indique bien que le théâtre profite au café, et que ce dernier dégrève dans une certaine mesure une partie des charges de l'opération dramatique, qui ne reste par conséquent plus devoir comme loyer à l'entreprise immobilière, à raison de 5 0/0 par an y compris l'amortissement (ce qui est suffisant en Angleterre), qu'une somme annuelle de 6,250 francs.

Que faudrait-il donc pour que de pareils résultats pussent se produire à Paris? Il faudrait qu'on pût trouver dans un centre populeux, comparable à celui qui est traversé par Hoxton-High-street, du terrain à 28 francs le mètre superficiel, ce qui me paraît difficile. Le faubourg du Temple me semble à peu de chose près correspondre à cette voie Hoxton-High-street; le terrain y vaudrait déjà de 200 à 300 francs le mètre, soit 200 francs. D'autre part, si la suppression des priviléges des théâtres en France est venue faciliter en apparence la création de nouvelles salles, il s'en faut que l'ordonnance de police du 1er juillet 1864, rendue en exécution d'un décret impérial et dans le but de fixer les constructeurs, soit venue faciliter à ces derniers les moyens d'édification économique. En effet, en supposant qu'on pût trouver à Paris, sur la voie prise pour exemple, un vaste terrain enveloppé de constructions privées, afin de permettre des murs de pourtour dépouillés de toute l'ornementation obligatoire sur les voies publiques, et qu'enfin les propriétaires voisins consentissent à ne pas entraver, dès son début, une opération dont ils ne verront que le côté désastreux, les chances de bruit, de trouble et d'incendie, il restera au constructeur à se conformer aux obligations de l'ordonnance de police, c'est-à-dire : bâtir en moellons, en briques, en pierre et en fer à l'exclusion du bois; doubler les murs mitoyens de contre-murs en briques, s'il ne préfère perdre du terrain en laissant de larges chemins de ronde d'isolement; réserver des escaliers fort larges et fort nombreux; prendre des dispositions pour chauffer et ventiler la salle; créer non pas deux mille sept cents places assises pour quatre mille spectateurs, mais bien quatre mille places assises, ce qui change considérablement la surface ou augmente la hauteur de la salle; établir des couloirs à chaque étage, vastes et bien éclairés; réserver des urinoirs non pas en sous-sol ni à l'intérieur du théâtre, mais sur la rue, à l'extérieur et à rez-de-chaussée, ce qui perd la location de boutiques; établir des appareils contre l'incendie; des rideaux et des portes de fer; des postes de pompiers, de police et le cabinet du commissaire de police; etc.; etc.

Or, le théâtre Britannia occupant 1,830 mètres, on peut estimer qu'avec les vastes couloirs et escaliers dont je viens de parler et le nombre des spectateurs qu'il faut non pas recevoir, mais asseoir, la salle parisienne aura besoin d'un terrain plus grand de moitié en plus, ce qui est loin d'être exagéré; soit donc, non pas 1,830 mètres, mais bien 2,745 mètres qui, à raison de 200 fr. chaque, font une première dépense de.. 549,000 fr.

Si, d'autre part, on ajoute à ce chiffre le montant des travaux, montant qu'il convient de porter non pas à 200 fr. le mètre superficiel, mais qu'on doit estimer (en raison des combles en fer à grande portée, de l'excédant de hauteur de salle pour contenir le public assis, des frais de chauffage et de ventilation, enfin du prix élevé de nos constructions que je crois plus cher qu'à Londres), toutes choses égales d'ailleurs, à raison de 400 fr. le mètre superficiel, pour 2,745 mètres, ce sera une somme de..... 1,098,000 fr.

Total pour la valeur du terrain et des constructions..... 1,647,000 fr.

Ce qui, à raison de l'intérêt augmenté de l'amortissement (6 0/0), représente non pas un loyer annuel de 6,250 fr., comme au théâtre Britannia, mais bien un loyer de 98,820 fr. En supposant que quelques rares sous-locations viennent diminuer la charge de la location principale, j'estime néanmoins que ces calculs sont plutôt au-dessous qu'au-dessus de la vérité.

Ainsi donc le prix élevé des théâtres, à Paris, se justifie très-facilement quand on compare les conditions au milieu desquelles ils s'établissent avec celles des théâtres de Londres. Trois causes principales agissent dans cette circonstance : 1° le prix des terrains, plus élevé à Paris qu'à Londres; 2° les obligations de police, qui forcent à consacrer à chaque spectateur une surface de terrain plus considérable que la spéculation anglaise ne le fait; 3° ces mêmes obligations, qui ne laissent construire que d'une façon coûteuse et en quelque sorte monumentale, tant au point de vue de la sécurité du public que de la sauvegarde des propriétés avoisinantes. L'ensemble de ces causes peut justifier le prix élevé auquel les locations théâtrales sont arrivées, et expliquer l'impossibilité où se trouve la spéculation privée d'entreprendre des opérations de cette nature. Les personnes qui, par goût ou par instinct de la bonne construction, préfèrent un petit nombre de beaux édifices à un grand nombre de bâtiments exécutés dans de mauvaises conditions, peuvent se réjouir d'un pareil état de choses; mais celles qui estiment que le peuple a besoin de distractions, et que le plaisir du théâtre, assaini par la vigilance d'une censure intelligente, lui vaut mieux que le plaisir du cabaret ou du café, doivent s'affliger qu'il ne soit pas possible en ce moment de lui élever des théâtres dans les véritables conditions de bon marché qui lui conviennent.

Ainsi donc Londres possède actuellement plusieurs théâtres populaires et principalement celui qui nous a tout particulièrement occupé dans la dernière partie de

ce rapport, où le confortable, les dégagements et la sécurité publique sont plutôt sacrifiés que respectés, mais qui cependant sont en pleine prospérité et sont acceptés par le public et les propriétaires voisins au milieu desquels ils apportent l'activité et la vie. Nés d'une pensée de spéculation, ils satisfont à des besoins, et le moraliste seul peut dire si leur présence a servi à la cause populaire. Dans tous les cas, la loi anglaise les protége, et, à ce titre, il convient de trouver que l'œuvre est bonne et légitime.

Si des théâtres populaires nous remontons aux théâtres de luxe, où le monument doit être en rapport avec les œuvres littéraires ou musicales qu'on y interprète, on est forcé de convenir que l'Angleterre est loin encore d'être le pays des arts et du confortable appliqué à la masse des individus. Ses gares de chemins de fer, ses hôtels, ses lieux publics, ses théâtres, ses salles de concert peuvent, dans une certaine mesure, frapper par la grandeur de leur conception première; cela tient à ce que ce peuple est grand par sa richesse, son développement continu et qu'il ne voit rien mesquinement; mais comme chaque œuvre est le produit d'une spéculation privée, celui qui la conçoit, ou ne s'appesantit pas sur le détail, ou dédaigne de satisfaire aux besoins qui semblent en dehors du but à atteindre, dès que le succès de l'entreprise n'est pas compromis et que son bénéfice n'en doit pas être accru. Le jour où le spéculateur anglais aura compris que le plaisir du théâtre peut s'affaiblir par la somme des ennuis que le public éprouve dans une salle froide, incommode, mal distribuée, mal ventilée et mal éclairée, il cherchera la solution et saura la trouver; son génie est inventif, et il a prouvé, dans l'habitation privée, et dans le club, cette autre forme de la maison particulière, que la conquête du confortable lui était facile. Mais, il faut le reconnaître, en ce moment, dans la construction théâtrale, le strict nécessaire règne en maître, et l'on cherche en vain, dans les œuvres de ces dernières années, la trace d'un progrès dans la voie que nous indiquons. J'ai dit de quelle façon Londres possédait des théâtres vraiment populaires et dans quelles conditions, mais il me faut achever ma tâche en reconnaissant que le théâtre de luxe n'y existe pas.

En résumé, et pour répondre à la question posée : l'application à Paris des moyens usités à Londres dans la construction des théâtres populaires est-elle possible? Je conclus négativement. Les salles de spectacle réservées au peuple présentent, en raison des obligations de construction que j'ai rappelées, des dépenses à peu près égales à celles de nos théâtres ordinaires, et il est permis de craindre que, par un sentiment égalitaire qui s'est révélé dans la construction des cités ouvrières, le peuple ne montre aucun empressement à se rendre en un lieu public édifié spécialement à son usage. Je ne crois pas non plus qu'il admettrait le peu de confortable des théâtres anglais; mais ce qui, pour moi, met un obstacle absolu à la construction économique de ces édifices à Paris, c'est d'une part le prix élevé du terrain, la difficulté de trouver des îlots assez grands pour placer un théâtre au centre d'un ensemble d'immeubles, et les obstacles de voisinage que les propriétaires voisins suscitent à toute entreprise théâtrale. Enfin c'est, d'autre part, les obligations de police imposées dans un but de sécurité pour le public et les propriétés mitoyennes, qui sont si précises, si impérieuses et si coûteuses, qu'elles exigent des dépenses considérables. Quand on songe qu'en raison de toutes ces circonstances les directeurs de théâtres, à Paris, supportent des loyers qui varient de 60 à 120,000 fr. par an, et que néanmoins pas un capitaliste sérieux ne tente la construction d'un nouveau théâtre comme placement immobilier, il faut bien reconnaître que les circonstances au milieu desquelles s'exerce cette industrie ne sont pas modifiées par les termes libéraux du décret du 6 janvier 1864.

TRIBUNAL DE COMMERCE DE PARIS.

Par M. A. N. BAILLY, architecte du gouvernement.

(Planches 53 à 60.)

— *Site.* — Cet édifice est construit entre les deux bras de la Seine, dans cette partie de la *Cité* comprise entre le quai Desaix, le boulevard du Palais, la rue Constantine et la rue du Marché-aux-Fleurs (voy. *pl.* 53). Il est situé sur un emplacement autrefois occupé par un groupe de constructions donnant sur le grand bras du fleuve, composé de maisons et des églises anciennes de Saint-Barthélemy et de Saint-Pierre-des-Arcis, et par les bâtisses bordant jadis les rues de la Pelleterie et du Marché-aux-Fleurs.

— *Le programme* imposé à l'architecte demandait : 1° que l'édifice fût surmonté d'une coupole placée dans l'axe du boulevard de Sébastopol (qui se développe sur la rive droite de la Seine) pour faire point de vue.

Et 2°, que des boutiques à location occupassent les parties du rez-de-chaussée qui ne seraient pas indispensables aux services généraux.

Le programme donnait en outre l'indication des locaux nécessaires à chacun des services de la justice consulaire et des Conseils de Prud'hommes.

L'obligation de placer un dôme sur un édifice semblable et sur une ligne déterminée offrait de grandes difficultés à l'artiste, attendu que la ligne indiquée coupait de biais, et sans former un axe quelconque, le terrain sur lequel devait s'élever le monument.

Grâce à cette obligation d'une coupole, l'architecte se trouvait dans la singulière nécessité de créer par son plan même une *raison d'être* pour une forme architecturale prédéterminée, au lieu d'avoir à chercher la forme

architecturale la plus propre à la fois à satisfaire aux besoins du programme et à en exprimer le caractère. L'histoire n'a jamais présenté de pareils renversements de l'ordre naturel des choses qu'aux époques de décadence.

Le désir d'obtenir de beaux points de vue dans une grande cité est cependant légitime, et assurément c'est en obéissant à ce désir légitime que l'administration a été conduite à demander cette coupole sans s'être bien rendu compte peut-être si cette forme, tout en contribuant au bon effet de la masse générale des édifices vus du boulevard, ne porterait pas atteinte à la logique et à l'unité du Tribunal de Commerce lui-même. L'examen des plans (*pl.* 53 et 54) expliquera mieux que tous les commentaires les difficultés que ce système a jetées sous les pas de l'architecte.

— *Description.* — L'édifice couvre une superficie de terrain de 4,092 mètres. Les plans sont l'œuvre de M. A. N. Bailly, l'un des architectes en chef divisionnaires de la ville de Paris.

On pénètre dans l'intérieur du monument par trois côtés différents : par le boulevard du Palais (côté de la façade principale), vis-à-vis du Palais de justice ; par le quai Desaix, et par la rue du Marché-aux-Fleurs. Les entrées du quai Desaix et du boulevard du Palais sont spécialement affectées au Tribunal de Commerce proprement dit ; celle de la rue du Marché-aux-Fleurs donne accès aux différents services des Conseils de Prud'hommes.

Les vestibules faisant suite aux deux entrées du boulevard et du quai conduisent au pied du grand escalier et à la cour vitrée. Le premier, à droite et à gauche duquel des travées de boutiques sont réservées à la location, est éclairé par cinq grandes arcades prenant jour sur le boulevard, dont trois sont des baies de portes fermées par des menuiseries d'un bon travail. Vis-à-vis la baie médiane est une révolution de degrés amenant au premier repos du grand escalier. Au pied de ce grand escalier sont placés deux piédestaux surmontés chacun d'un lion, œuvres de M. Rouillard. A droite et à gauche de ces degrés sont deux autres ouvertures servant de portes d'entrée, celle de droite à une salle d'attente, celle de gauche dans le vestibule du côté du quai. Les faces formant le fond de ce même vestibule sont décorées de cadres ouvrés dans la pierre. Les deux principaux de ces cadres sont destinés à recevoir des plaques à inscriptions commémoratives.

On entre dans le vestibule du côté du quai par trois grandes arcades, fermées de belles portes en menuiserie de chêne avec glaces dans les vides. Ce vestibule est décoré de quatre colonnes en pierre d'un bon style ; c'est là qu'est le point de départ de l'escalier qui dessert les services généraux du tribunal et qui conduit à toutes les dépendances : Greffe, enregistrement, archives, etc.

La grande cour est ornée de deux étages de portiques, dont les colonnes en pierre et à riches chapiteaux rappellent le style de la Renaissance ; au-dessus des portiques à colonnes se trouve une ordonnance de cariatides, œuvre de M. Carrier-Belleuse.

Elle est couverte d'une toiture vitrée à vaste lanterne, dont les fermes, en fer et en tôle, ornées d'arabesques imitant une damasquinure sur fer, ont été exécutées dans les ateliers de M. Roussel.

Cette cour, qui sert à l'éclairage et à l'aération des parties basses de l'édifice, peut en outre être considérée comme une grande salle des Pas perdus, comme elle peut devenir aussi une salle d'élection ou de réunion pour un public nombreux.

Au pourtour de la cour sont groupés les différents services des prud'hommes, pour lesquels, comme nous l'avons dit, il existe une entrée spéciale, rue du Marché-aux-Fleurs.

A Paris, il y a quatre conseils de Prud'hommes : celui de l'industrie des métaux, celui des tissus et des industries qui s'y rattachent, celui des produits chimiques et celui des industries diverses. Chacun de ces conseils a les mêmes besoins et demande une salle de conciliation, une salle de conseil, un cabinet pour le président, un cabinet pour le secrétaire, des bureaux, etc. L'examen de la planche 53 montrera comment il a été satisfait à ces divers besoins.

Le grand escalier, couronné par la coupole placée dans l'axe du boulevard de Sébastopol, est à double révolution. Il est construit en pierre de l'Échaillon (Isère) et orné de balustres et de pilastres en même pierre. Les paliers sont découpés à jour avec l'N impériale entrelacée d'un E. Cet escalier ne monte que jusqu'au premier étage ; à cette hauteur quatre baies ouvertes sur la grande cour vitrée, sur la galerie des Pas perdus et sur les deux salles d'attente, permettent de jouir de la perspective et du coup d'œil qu'offrent ces salles, la galerie et la cour. A cette même hauteur se trouvent quatre niches décoratives placées dans les angles à pans coupés ; elles sont occupées par quatre statues assises : l'*Art mécanique*, par M. Chapu, l'*Art industriel*, par M. Pascal, le *Commerce maritime*, par M. Cabet et le *Commerce terrestre*, par M. Maindron.

La calotte intérieure de la coupole est ornée de caissons, dont quelques-uns sont décorés des armes impériales et des armes de la ville de Paris, tandis que les autres attendent des peintures artistiques ; huit cariatides, dues au ciseau de M. Dubut, la supportent. La sculpture d'ornement est de MM. Charrier et Hamel. Cet escalier (douze mètres de diamètre) est un des plus vastes et des plus riches de Paris.

Le premier étage de l'édifice, entièrement consacré aux services du Tribunal de Commerce, se compose d'une grande salle de Pas perdus qui communique d'une part avec la galerie de la cour vitrée (galerie qui dessert

tous les services du tribunal placés au pourtour de cette cour), et d'autre part avec deux salles d'attente précédant, l'une, la grande salle des audiences et les locaux destinés aux agréés, l'autre, les deux salles des faillites ainsi que les divers services qui en dépendent.

La grande salle des faillites, éclairée sur le quai par trois grandes croisées, est d'une décoration sévère. Le bas des murs est défendu jusqu'à la hauteur de 3 mètres par un beau lambris en menuiserie de chêne; les voussures des plafonds sont ornées de rinceaux peints, un ton uni couvre les murailles; cette décoration a été exécutée avec beaucoup d'art et de goût, par M. Chauvin, peintre. La petite salle des faillites est ornée d'un joli lambris en chêne et décorée de tons unis. A la suite de cette salle et sur le pourtour de la cour se trouvent, au nombre de huit, les cabinets dits de *délibérés*, où messieurs les juges du tribunal reçoivent les parties en conciliation.

La salle d'audience est éclairée par un grand châssis placé au milieu du plafond et par trois grandes croisées donnant sur la rue Constantine. Cette salle, dont les dimensions sont de $18^m \times 14^m$ est d'un grand aspect; la décoration en est assez sévère; les lambris, les voussures, la corniche ornée de consoles dont les métopes sont des muffles de lion soutenant des guirlandes de fruits, les génies en demi-ronde bosse, œuvre de Dubut, soutenant dans chaque angle la proue allégorique de la ville de Paris; tout cela est en chêne, rechampi de quelques filets d'or et d'un ton ivoire. La grande voussure est décorée de caissons renfermant des imitations de faïence peintes en camaïeu sur fond mosaïque; sur les parois des murailles, qui ont reçu un ton uni couleur grenat, avec litre en haut et en bas, sont figurés quatre cadres en chêne bordés de moulures dorées; ces cadres, qui font partie intégrante de la décoration, sont destinés à recevoir les quatre toiles commandées à M. Robert-Fleury par la ville de Paris et qui représenteront les époques principales de l'histoire du Tribunal de Commerce, savoir: L'institution des juges et consuls par L'Hôpital, en 1563; l'ordonnance concernant le commerce rendue en 1673, par Louis XIV, Colbert étant ministre; la promulgation du Code de Commerce, en 1807, sous Napoléon Ier, Maret étant ministre et Vignon président du Tribunal; et enfin l'installation du Tribunal dans son nouveau palais, en 1865.

La décoration peinte de cette salle, dont l'ensemble est d'un excellent style et très-réussi, avait été confiée à un artiste distingué, M. Denuelle; les belles peintures en camaïeu sont de M. Jobé-Duval.

A la suite de la salle d'audience se trouvent les locaux qui en sont les dépendances obligatoires, comme : la salle du conseil, la salle des délibérés, le cabinet du président, etc.

La salle du conseil est une des principales pièces de cet important édifice; l'ordonnance de la décoration est grave. Elle a pour plafond une très-bonne peinture (une perspective,) due au pinceau distingué de M. Collignon. La cheminée, dont le travail de marbrerie est réellement fort beau, a été exécutée par M. Langlois; au-dessus on voit une excellente copie, faite par M. Ronjat, du magnifique portrait de Napoléon III, de H. Flandrin. Les boiseries de cette salle, en chêne d'un ton soutenu, ont été faites, comme tout le surplus de la menuiserie mentionnée plus haut, par le sieur Petit-Jean.

Au-dessus des pièces que nous venons de décrire se trouvent, en entre-sol, des dépendances indispensables telles que : lavabo, salle à manger des juges, vestiaire, etc., le tout desservi par un escalier particulier.

Au deuxième étage se trouvent tous les greffes, ainsi que leurs dépendances; au troisième et dernier étage sont les archives ainsi qu'un logement pour le secrétaire de la présidence.

— *Construction*. — Pour asseoir les fondations d'un monument aussi important sur ce qui pouvait rester, profondément enfoui dans le sol, de l'ensemble des constructions dont nous avons parlé au commencement de cet article, constructions dont les vides avaient été comblés à différentes époques par des gravois et des détritus de toute nature, il a non-seulement fallu enlever les anciens remblais, mais encore arracher, morceau par morceau, de nombreux et importants fragments des constructions précédentes restés en place. Ces travaux préliminaires terminés et le terrain à peu près déblayé, on se livra à des sondages qui forcèrent de reconnaître que le sol sur lequel on allait construire ne se composait encore que de gravois et d'un terrain de sable argileux mouvant, et que pour trouver une base vraiment solide, il fallait descendre les fouilles à une profondeur de $7^m.50$ plus bas que le point où déjà on était arrivé, c'est-à-dire, jusqu'à 14 mètres au-dessous du niveau des voies publiques actuelles. La dépense des fondations reposant directement sur le bon sol aurait représenté un excédant de frais d'au moins 400,000 francs; force était donc de chercher des moyens plus économiques. On adopta un système fort connu et qui a été souvent employé avec succès, celui d'un système de grillages en charpente placés sous chacun des murs et dessinant en quelque sorte le plan de la construction; sous le dôme fut disposé un assemblage de charpente formant un vaste gril qui en occupait toute la superficie. Sur ce bâtis horizontal fut coulé un massif de béton hydraulique de forte épaisseur ($1^m.80$, et 2 mètres sous le dôme en moyenne).

En exécutant ce travail, l'architecte eut la satisfaction de reconnaître que le même système avait été suivi par ses prédécesseurs dans les édifices élevés anciennement sur cet emplacement. Il découvrit, en effet, dans les parties récemment fouillées, des pièces de charpente de chêne disposées absolument suivant le système qu'il adoptait

lui-même. Ces pièces de charpente, enfouies depuis des siècles, étaient cependant si admirablement conservées, que plusieurs d'entre elles purent être rétablies au même endroit; on les distingua par une inscription commémorative.

Les murs en fondation au-dessus du massif de béton qui, comme nous l'avons dit, recouvrait le grillage en charpente, sont établis en pierre meulière, hourdée en ciment romain. La grande préoccupation de l'architecte étant de rendre solidaire entre elles toutes les parties de sa construction et de reporter les charges sur de grandes surfaces, afin d'obvier aux inconvénients qui pouvaient résulter d'un sol aussi radicalement mauvais, des précautions particulières ont dû être prises. Ainsi en arase sous les assises du socle, il a fait établir un chaînage en fer, formant radier continu, pour relier toutes les parties entre elles.

Tout le surplus de la construction est en pierre, à l'exception de quelques parties à l'intérieur, qui sont en brique avec revêtement en stuc.

Les planchers sont en fer. La charpente du comble ainsi que celle de la coupole sont en fer et tôle.

— *Décoration extérieure.* — Sur le quai Desaix, le principal motif de décoration est placé dans l'axe même du boulevard de Sébastopol; il se compose de trois arcades surélevées du sol par six marches surmontées de colonnes monolithes. Ces colonnes supportent quatre statues : *la Loi*, par M. Élias-Robert; *la Justice*, par M. Chevalier; *la Fermeté*, par M. Eude; *la Prudence*, par M. Salson. Les armes impériales dominent le fronton-milieu.

L'attique est ornée de quatre gaînes, dues au ciseau de M. Carrier-Belleuse.

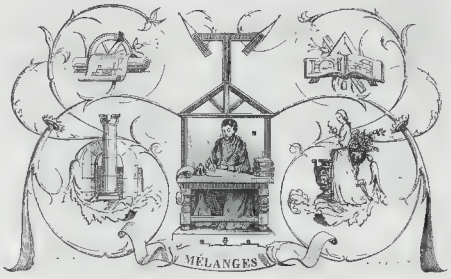
La façade opposée, sur la rue de Constantine, est surmontée de groupes d'enfants sculptés par M. Eude.

Le dôme qui couronne l'édifice est percé d'œils-de-bœuf avec frontons.

— *Dépense.* — La dépense totale s'est élevée à la somme de 5,385,000 francs pour une surface couverte de 4,072 mètres, ce qui met à 1,324 francs le prix du mètre superficiel, compris les travaux d'art, tels que : peinture artistique, statuaire, mobilier, etc.; chiffre à peu près égal à ce que coûtent aujourd'hui les maisons particulières dites de première classe.

Les plans et dessins de M. Bailly, furent soumis à la sanction impériale par M. le baron Haussmann, préfet de la Seine, et approuvés par l'Empereur le 29 octobre 1858. Le Conseil général du département de la Seine vota ensuite, à différentes reprises, les sommes nécessaires à l'édification de cet important monument, qui n'a demandé que quatre années pour naître : non pas avec ses baies vides et béantes, ses sculptures épannelées seulement et les parois des murs intérieurs bruts et bavant le mortier, mais complétement achevé dans toutes ses parties en dedans comme en dehors, et même entièrement meublé. Si notre siècle manque trop souvent d'un profond sentiment d'art, il ne manque assurément ni d'activité ni de science.

CÉSAR DALY.



DE LA CONDITION DES ARTISTES

DANS L'ANTIQUITÉ GRECQUE.

PAR M. H. BAZIN.

C'était au delà de nos frontières, en pays étranger par conséquent; j'avais pris rendez-vous avec un ami, un journaliste; nous devions passer la fin de la soirée au théâtre.

« Comment, vous n'êtes pas encore prêt! » m'écriai-je en entrant dans son cabinet. Mon ami le journaliste était assis devant une petite table noire encombrée de livres.

« Ne vous impatientez pas, me répondit-il, je n'ai que quelques lignes encore à écrire pour rendre compte de ces volumes, » — et il m'indiquait d'un mouvement de la plume huit à dix volumes empilés les uns sur les autres.

« Mais ces volumes ne sont même pas coupés.

— Qu'importe! Pour un vieux routier comme moi, il suffit de couper quelques feuillets et de flairer le couteau. »

Je restai abasourdi de cette étrange faculté d'appréciation. Quel progrès sur le procédé qui consiste à lire un ouvrage la plume ou le crayon à la main, marquant sur la marge droite les vérités saillantes, les tournures heureuses, et sur la marge gauche les passages condamnables, rappelant ainsi le Grand-Juge qui dira au dernier jour : A ma droite les brebis, les justes! A ma gauche les boucs, les méchants!

Aujourd'hui cependant j'accomplis un progrès sur mon confrère étranger, car je vais recommander, et recommander vivement même, à tous les lecteurs sérieux de la *Revue*, un livre qui n'est entre mes mains que depuis dix minutes, et dont pas une feuille n'est encore coupée. Je n'ai même pas, pour me justifier, les inspirations odorantes du couteau à papier de mon ami le journaliste étranger.

Ce livre est intitulé : *De la condition des artistes dans l'Antiquité grecque.* C'est une thèse présentée à la Faculté de Paris, par M. H. Bazin, ancien élève de l'École normale, ancien membre de l'École d'Athènes, agrégé des lettres et actuellement professeur de rhétorique au lycée de Nice.

Nos lecteurs, qui connaissent de vieille date notre profond dévouement et respect pour l'art, pour la science, pour tout ce qui est propre à ennoblir et élever le cœur et l'esprit de

l'homme, devinent bien qu'il n'y a dans notre témérité d'aujourd'hui qu'une audace apparente, et que la prudence s'est nichée quelque part dans cette histoire. Il en est ainsi en effet.

Une santé ébranlée nous ayant obligé à passer plusieurs hivers dans un climat plus doux que celui de Paris, l'hiver de 1862-1863 nous vit à Nice, au milieu d'un cercle restreint de belles intelligences. L'amour des arts plastiques y était dignement représenté par un brillant et savant littérateur, M. Bazin, l'auteur du volume dont nous annonçons aujourd'hui la publication, en même temps que, par un contraste piquant, l'amour et le goût des lettres était souvent représenté avec bonheur par un ancien élève de l'École polytechnique, savant et habile officier supérieur du génie, M. de R...

Il n'y a pas de ville d'hiver plus gaie que Nice; les bals, les concerts, les promenades, les gaies chevauchées sont de tous les jours; on croirait cette ville destinée à combattre la mélancolie et non la phthisie; c'est la ville du chant, de la danse et du bien-vivre; quant à l'étude, à la simple lecture même, qu'on en juge : dans l'impossibilité d'y trouver un petit corps de bibliothèque pour ranger les quelques livres que nous avions emportés de Paris, nous dûmes louer un buffet! On trouve à Nice plus de buffets qu'on ne veut, mais on y chercherait en vain même de simples rayons pour des livres. Autre détail : ayant emprunté à la bibliothèque de la ville le dictionnaire de musique de Rousseau, nous reconnûmes que l'exemplaire, qui datait du siècle dernier, n'avait pas encore eu ses feuilles coupées! et, je le répète, c'était un livre traitant de musique, et Nice résonne chaque jour et chaque soir d'hiver de concerts et d'opéras.

Dans cette misère des choses du pur esprit, au milieu de cette dissipation folle où se précipitent Russes, Américains, Anglais, Allemands et Français, grands seigneurs et aventuriers, on peut se figurer le contentement de notre petit groupe lorsque, réunis chez D..., — lui aussi un ancien élève de l'École polytechnique, et lui aussi un ami des lettres et des arts, en dépit de deux obstacles invincibles d'ordinaire aux efforts du pur sentiment : beaucoup de science et beaucoup de millions! hélas! — lorsque, dis-je, réunis chez D..., au milieu de sa charmante famille, nous écoutions une lecture de Bazin sur la *Condition des artistes dans l'antiquité*, ou quelque fine discussion littéraire de De R... C'étaient de bons moments ceux-là, et nos lecteurs savent maintenant comment nous pouvons en toute sécurité de conscience leur recommander l'étude du nouveau livre de M. Bazin, bien que nous n'en ayons pas encore coupé les feuilles.

Nous reviendrons sur ce livre; nous le résumerons ici, car il fait plus que nous offrir une utile et solide érudition; il touche à quelque chose de vivant pour nous. Quel est, en effet, la position actuelle des architectes et de notre art? N'en souffrons-nous pas? Le public sait-il bien ce que c'est que l'architecture? Les savants se doutent-ils seulement de toute la science, de l'expérience et de l'ingéniosité que demande la pratique de l'architecture? Et le gouvernement lui-même est-il instruit sur ces points comme il serait désirable qu'il le fût? Qu'est-ce qu'un architecte pour la plupart des préfets, des maires, des conseils municipaux et généraux de France? Hélas! et qu'est-ce que l'architecture et l'architecte aux yeux même de bon nombre d'architectes qui s'en vont prêchant que toute l'architecture consiste à bien bâtir et à décorer agréablement ce qu'on a solidement construit? Ce qui est aussi raisonnable que de prétendre que la poésie tout entière consiste à fabriquer des vers conformément aux règles de la versification en leur donnant toute l'harmonie possible. Le corps sans l'âme : un cadavre! Voilà, suivant ces théories, et l'architecture et la poésie.

Il sera intéressant de mieux connaître d'abord, par le livre de M. Bazin, quelle fut la condition des artistes dans l'antiquité grecque; et il sera ensuite également intéressant de comparer cette condition avec celle des artistes contemporains, en tenant compte des différences de milieux et d'époques qui distinguent les deux sociétés.

CÉSAR DALY.

ÉTUDE SUR LA CONSTRUCTION
DES ÉTABLISSEMENTS HOSPITALIERS.

(Voyez vol. XXII et *col.* 6 de ce volume.)

HOPITAL DES FRÈRES SAINT-JEAN-DE-DIEU,
PAR M. FRANCESCO AZZURRI (Rome, 1865).

(Deuxième article. — Voy. *col.* 224.)

Le second ouvrage dont nous avons à entretenir nos lecteurs est dû à la plume d'un architecte italien, M. Francesco Azzurri, professeur à l'académie de San-Luca à Rome. Son auteur, au sujet de la construction d'une nouvelle salle à l'hôpital des Frères Saint-Jean-de-Dieu (dit aussi : Fate-bene fratelli), a écrit une notice historique fort complète sur les édifices hospitaliers, et s'est étendu assez longuement sur l'état actuel de cette branche de l'architecture en Europe. Analysons brièvement cette brochure.

Dans le précis historique, M. Azzurri rappelle que l'histoire ancienne, depuis les temps fabuleux jusqu'à l'ère chrétienne, n'offre nulle part le moindre document indiquant l'existence d'institutions hospitalières. Saint Laurent, saint Basile, saint Jean Chrysostome, sainte Hélène, ont bien fait du soin des malades le but de leur vie, mais rien n'indique qu'ils aient créé quelque chose de semblable à un hôpital.

Une dame romaine, Fabiola, serait la première qui ait songé à élever un lieu d'asile aux malades[1]. Nous comprenons que M. Azzurri fasse remarquer ce qu'il y a de providentiel dans cette double intervention de l'être le plus charmant de la créature et de la ville sainte par excellence; mais nous ne trouvons pas équitable qu'un peu plus loin l'auteur compare les hôpitaux de Rome en 1471 à ceux de Paris en 1786, surtout alors qu'il consulte, pour les uns, Mgr Morichini, et, pour les autres, le rapport de Tenon et Bailly sur l'encombrement de l'Hôtel-Dieu. Que la comparaison se fasse entre des institutions synchrones : l'hôpital de la Trinité dès 1210, celui des Jacobins

(1) Nous avons beaucoup de peine à nous imaginer dépourvue d'hôpitaux cette Rome si belle des Antonins. Cette opinion qui tend à en attribuer l'invention à Fabiola, opinion partagée du reste par plusieurs auteurs, tire son origine d'une histoire légendaire rapportée par saint Jérôme. Mais ce qui est un fait constant, c'est que les empereurs byzantins ont fait élever plusieurs hôpitaux. Ainsi nous voyons l'impératrice Théodora, cette danseuse courtisane qui partagea le trône avec Justinien, en élever de très-somptueux sans réclamer le bénéfice de leur invention, ce qu'elle n'était pas femme à négliger. Voir à ce sujet les chapitres XL et suivants de l'histoire de E. Gibbon, qui cite entre autres auteurs, Procope (*de Ædificiis*).

vers 1370, et d'autres, n'avaient pas, il est vrai, de peintures à fresque sur leurs murs, mais ils offraient de vastes salles aux malades, comme, ailleurs, l'Hôtel-Dieu de Baune fondé en 1443, celui de Chartres et celui de Tonnerre du commencement du XIVe siècle, etc. Nous reconnaissons du reste que l'Italie, et non Rome toute seule, fut la première à élever de très-vastes établissements hospitaliers, car le *plus bel hôpital* du royaume, l'hôpital Santa-Maria-Nuova, à Florence, fut bâti par Folco Portinari en 1287. Sa façade actuelle seule fut refaite en 1611 par Buontalenti et terminée par Giulio Parigi. Cet édifice, un véritable palais, est encore aujourd'hui digne d'étude, puisque ses 1,186 lits offrent 61 mètres cubes d'espace par lit. Seulement, ajoutons aussi que son installation n'est plus en harmonie avec les progrès de la science. Après l'histoire abrégée et générale des origines des hôpitaux romains, M. Azzurri écrit plus particulièrement l'histoire de l'île du Tibre dans laquelle fut institué l'hôpital confié en 1640 à l'administration des frères Saint-Jean-de-Dieu. Ce récit mène le lecteur au moment où le legs de Francesco Amici fut pour notre auteur l'occasion d'élever une salle de 20 lits dans cet établissement.

En la décrivant, elle et ses dépendances, M. Azzurri fait précéder chaque partie, que celle-ci traite des fenêtres, des bains ou des latrines, d'un aperçu sur ce qui se fait à leur sujet dans les établissements hospitaliers les plus réputés. Analyser cette partie du travail de M. Azzurri, ce serait, au point de vue des convenances de nos lecteurs, faire double emploi avec le compte rendu que nous avons fait de l'ouvrage de M. Husson; mais cette étude de M. Azzurri sera fort utile à tous ceux de ses compatriotes qui n'ont pas l'usage de la langue française. Nous ne reviendrons donc pas sur la disposition générale des bâtiments, non plus que sur les différents systèmes de ventilation, de chauffage, de lieux d'aisances, etc; nous ne rapporterons que les particularités propres à la salle Amici.

Sa longueur est de 35m. 70, sa largeur de 8m. 40, et sa hauteur de 7m. 75 ; son orientation est est et ouest, c'est-à-dire que la salle court du nord au sud.

Son système de ventilation est basé sur la méthode dite par aspiration : deux cheminées servent d'appel à douze bouches pratiquées dans l'épaisseur des murs; l'air pur, qui doit remplacer l'air appelé, arrive par seize bouches munies de grilles en fer et ouvrant sous chaque file de lits; à ce moyen il faut encore ajouter l'aération naturelle obtenue par l'ouverture, aux fenêtres, de 18 châssis mobiles s'ouvrant de 50°, en tournant autour d'un axe horizontal, de manière à éviter l'action directe des courants d'air et à laisser cependant par châssis 2 mètres superficiels de section d'entrée à l'air. L'hiver on a recours à la chaleur donnée par trois poêles en faïence; ils sont placés au-dessus des bouches d'arrivée de l'air appelé extérieurement, pour que celui-ci n'arrive dans la salle que suffisamment échauffé. Il paraît qu'on obtient par l'ensemble de ces moyens 85 mètres cubes d'air par heure et par lit.

Faisant la description de différents systèmes de fenêtres, M. Azzurri émet incidemment l'opinion que l'hôpital Saint-Jean, à Bruxelles, aurait servi de modèle à l'hôpital Lariboisière; il y a bien quelques dispositions communes aux deux édifices; mais s'il est, dans ses précédents, un plan d'hôpital qui ressemble à celui de Lariboisière, c'est bien plutôt le projet qui a été publié dans cette *Revue* même, *vol. 5, pl. 19* (année 1844, col. 359), dont M. Du Puy était l'auteur et qui a été conçu dès 1843 (la collaboration de M. le docteur René Marjolin n'a pas été étrangère à la conception de ce projet). Du reste, tous les projets étudiés depuis trente ans sont inspirés des idées de Tenon et de l'Académie des sciences.

Notre auteur, nous l'avons déjà dit, a choisi des fenêtres dont la moitié supérieure s'ouvre en tournant autour d'un axe horizontal, la partie du bas étant dormante; que ce soit en dedans ou en dehors, nous pensons qu'un châssis mobile, en se déplaçant de son plan vertical, produit toujours un effet disgracieux. Nous avons exposé dans nos précédents articles pourquoi nous préférions les fenêtres à guillotine.

Nous estimons aussi que pour les stores la couleur verte est préférable à la bleue.

Le sol de la salle est en marmoride [1], à l'exception de l'intervalle existant entre chaque lit, qui est en bois ciré.

Le plafond est en boiserie vernissée; les murs, jusqu'à 2m. 20 de hauteur, sont revêtus de marmoride; le surplus est peint à l'huile.

Nous ne doutons pas de l'heureux effet décoratif et des bons résultats au point de vue de l'hygiène de toutes ces dispositions; mais il nous semble, à nous qui du reste habitons le Nord et n'avons pas souvent trop chaud, que l'œil doit être affecté péniblement de toutes ces surfaces polies et réfléchissantes; qu'il doit en résulter une idée, nous disons une *idée*, de froid; quelque chose d'inconfortable. Mais nous nous plaçons peut-être à un faux point de vue, et si nous étions encore au mois d'août, nous trouverions peut-être bien aussi fort enviables toutes ces parois brillantes et marbrées.

Puisque nous sommes sur cette question de comparaison, qu'on nous laisse achever toute notre pensée, et que M. Azzurri nous le pardonne.

Il est intéressant, certainement, de comparer les hôpitaux d'Italie à ceux de la France et de l'Angleterre. C'est une étude instructive, mais dont il est bien difficile de tirer des conclusions pratiques. Nous disions avec MM. Blondel et Ser, en analysant leur travail, que la différence d'habitudes doit nécessairement créer des différences dans le régime des hôpitaux des deux nations, anglaise et française. Mais quelles différences encore plus grandes ne doivent-elles pas se produire de toute nécessité dans les hôpitaux du nord et du midi de l'Europe, quand le climat, et conséquemment les besoins hygiéniques, sont si différents!

Ainsi, par exemple, tel hôpital d'Italie vaut mieux que tel autre parce que les salles de malades y ont 10 mètres de hauteur au lieu de 8; faut-il en tirer cette conséquence qu'il serait à désirer qu'on pût donner plus de 5 mètres d'élévation à nos salles de malades? Non certes. — Eh bien! nous eussions aimé à voir M. Azzurri, qui habite l'Italie, apprécier les effets de son climat, s'étendre sur la comparaison des hôpitaux italiens entre eux, nous donner son avis sur les magnifiques travaux projetés par les Anglais (hommes du Nord) dans l'île de Malte (sous un ciel méridional), travaux décrits tout au long, avec plans fort complets, dans cet ouvrage de M. Husson que M. Azzurri cite souvent; nous eussions été heureux d'apprendre l'opinion de M. Azzurri sur les projets du général italien

1. *Marmoridea* (simili-marbre), mélange de calcaire, sable, gravier et fragments de marbre, qui acquiert une assez grande dureté.

Menabrea, car ces deux projets, écrit M. Husson (p. 477), sont, entre ceux qui ont passé sous ses yeux, « les plus complets et « les plus achevés ; ils réunissent et contiennent de la manière « la plus heureuse les exigences du service des malades avec « les vrais principes de l'art. »

Mais ce n'est pas la dernière fois, nous l'espérons du moins, que M. Azzurri nous entretient de constructions hospitalières ; la facilité de sa plume nous le garantit et nous lui promettons plus d'un lecteur.

Rentrons avec lui dans la salle Amici.

Un cabinet particulier y attenant dissimule aux malades la surveillance dont ils sont l'objet; comme conséquence de ce fait, ceux-ci ont à leur portée des sonnettes électriques.

L'installation des lieux d'aisances, placés dans un petit cabinet y attenant, a beaucoup d'analogie avec l'installation anglaise, en ce sens que l'architecte peut user de la faculté de déverser directement les matières dans un cours d'eau ; ici le cours d'eau est le Tibre. Nous regrettons qu'un petit croquis ne vienne pas nous mieux faire saisir la disposition du siége et de l'appareil proprement dit, qui donnent tous deux, paraît-il, un excellent résultat et sont empruntés à la maison de santé de Monaco.

N'omettons pas de dire que les lits de la salle, placés sur deux rangs, sont garnis de rideaux.

La question des bains fournit à notre confrère l'occasion de montrer quelle large part a maintenant la balnéation, non-seulement dans l'hygiène et la thérapeutique, mais encore dans nos plaisirs. Il fait remarquer que l'Italie, qui possède de nombreuses et précieuses eaux thermales, ne voit cependant pas ses *villes d'eaux* jouir de la vogue qu'ont maintenant certaines localités françaises comme Vichy et Enghien, et surtout comme les villes des provinces rhénanes, où sous prétexte de bains les uns vont perdre leur argent tandis que d'autres se délectent des chefs-d'œuvre de l'art allemand. Après avoir rendu hommage à l'installation des bains de notre hôpital Saint-Louis et de la Maison Municipale (Maison Dubois), M. Azzurri nous rapporte qu'il a pu installer, en contiguité à la salle des malades, un petit cabinet, contenant deux baignoires en marbre, éclairé par la partie supérieure et revêtu en stuc ; nous remarquons avec satisfaction la précaution prise de faire arriver l'eau par la partie inférieure des baignoires.

L'ameublement de la salle est complété par un autel en marbre surmonté d'un magnifique tableau dû au pinceau de M. Guglielmo de Sanctis, et en regard duquel se trouve le buste du donateur Francesco Amici, avec inscription commémorative.

Que notre lecteur se représente comme nous l'aspect de la salle que nous venons de décrire, qu'il l'éclaire d'un ciel lumineux, qu'il y ajoute l'effet d'une terrasse chargée de fleurs qu'on aperçoit à travers les fenêtres et formant les premiers plans d'un splendide paysage, et il conviendra que certes nous ne pourrions mieux souhaiter pour nos malades.

Espérons maintenant que l'exemple donné par M. F. Azzurri sera suivi par ses confrères; et, sans attendre d'eux de longues notices, dont la rédaction est souvent incompatible avec leurs occupations, bornons-nous à leur demander en quelques lignes l'indication des dispositions nouvelles qu'ils viendraient à rencontrer, ou, mieux encore, à imaginer.

A. LAVEZZARI, *arch.*

SOCIÉTÉ DES ARCHITECTES DE BORDEAUX.

« *Aide toi, le ciel t'aidera.* » Nos confrères les architectes bordelais ont compris la vérité de cet adage, et ils ont fondé la « *Société des architectes de Bordeaux.* » Nous venons de recevoir le « *Rapport sur les travaux de la Société depuis sa fondation (9 mai 1863).* » Il est dû à la plume du secrétaire de la Société, M. J. Lafargue, architecte, fils et peut-être aussi petit-fils d'architecte.

Les noms de Thiac, Duphot, Alaux, Brun, Burguet, Labbé, Lafargue, Mialhe, etc., etc., sont des noms familiers déjà à des oreilles parisiennes, et une Société ainsi représentée doit nécessairement éveiller des sentiments sympathiques chez nous tous, intéressés comme nous le sommes à la dignité de notre art, à le voir partout respecté du public et rendu respectable, en effet, par le talent et l'honorabilité de ceux qui l'exercent.

« Vous avez décerné à M. César Daly, dit le rapport, le titre de membre honoraire, et c'était justice... le germe de notre association devait sortir d'une causerie et sous l'inspiration de M. César Daly.

« Plusieurs d'entre vous n'ont pas oublié cette circonstance, et en ont certainement gardé un agréable souvenir. Notre excellent confrère, M. Burguet, a droit aussi à tous nos remercîments, car c'est dans son salon, où sa courtoisie nous avait réunis, que le projet de notre Société prit naissance.

« M. César Daly a accepté sa nomination en termes qui ne permettent pas de douter de sa sympathie pour nous. »

Et cette sympathie, le directeur de la *Revue* se plaît à en renouveler ici l'assurance. Voici le rapport de M. J. Lafargue fils, secrétaire de la Société; nos confrères le liront avec intérêt.

Messieurs et chers confrères,

Les travaux que nous avons accomplis depuis notre récente association ne peuvent être encore bien nombreux; cependant des questions importantes vous ont été déjà soumises, témoignant de l'autorité qui sera légitimement attachée à vos délibérations.

Aux termes du Règlement qui nous régit, votre secrétaire doit vous rendre compte, dans cette séance, du résultat de nos réunions mensuelles. Je suis le premier à qui ce soin aura été dévolu, et je m'en estime heureux.

Mais, avant d'aborder cette tâche, qu'il me soit permis de constater les félicitations dues à ceux de nos confrères qui, par leur initiative, ont contribué à la création de notre Société. Ces félicitations, adressons-les sincèrement à MM. Alaux, Brun, Burguet, Labbé, Mialhe et Vigneaux; mais vous ne trouverez pas mauvais que la part la plus large en revienne à M. Labbé, dont l'obligeance, en nous recevant chez lui, a aplani les premières difficultés, car, entre hommes qui s'estiment, il suffit de se rencontrer pour être sûrs de se mettre d'accord.

Il s'agissait, en effet, d'honorer et de fortifier cet art auquel nous avons voué notre vie, cet art que nous chérissons tous, qui menaçait de perdre une partie de la considération dont il a toujours été entouré, et de le préserver de l'envahissement de l'ignorance; il s'agissait de créer des liens de loyale confraternité, d'assurer les bonnes relations dans nos affaires réciproques; il s'agissait, enfin, de sauvegarder, avec la dignité inséparable de l'art, les intérêts, justes protecteurs de notre indépendance.

L'empressement que vous avez mis, messieurs et chers confrères, à répondre à l'invitation qui vous était faite, prouve l'accord unanime de vos sentiments et assure la réussite future de notre œuvre.

Deux de nos honorables collègues, MM. Blaquière père et Roux, n'ont pu, à cause de leur âge et de leur santé, prendre place parmi nous; nous l'avons vivement regretté.

Dans la réunion préparatoire du 18 mai 1863, M. Labbé exposa avec lucidité le but que nous nous proposions d'atteindre, et votre premier soin fut de constituer un bureau.

Il est parmi nous un éminent collègue qui avait cru pouvoir, s'excusant sur le déclin de sa carrière, ne pas assister à notre réunion. Sa lettre émut vivement l'assemblée. Il ignorait, ce digne confrère, que son nom était sur toutes les bouches et dans tous les cœurs pour lui décerner la présidence.

Ce nom, ai-je besoin de vous le dire, c'est celui de l'honorable M. Thiac. Vous avez voulu, par cette nomination, rendre à M. Thiac le juste hommage dû à son talent et à son caractère, et prouver votre sympathie à celui qui termine sa longue route artistique en érigeant un monument remarquable qui sera le couronnement de sa belle carrière.

Cédant à nos instances, M. Thiac accepta le fauteuil de président. Je suis certain d'être le fidèle interprète de vos sentiments, en lui en témoignant aujourd'hui toute notre gratitude.

L'honorable M. Duphot obtint, le même jour, vos suffrages pour les fonctions de vice-président. Son savoir et son caractère si bien appréciés justifient ce choix applaudi, et sont garants des services que la Société attend de notre éminent confrère.

Pour faciliter nos premières réunions, M. Duphot a bien voulu nous offrir spontanément son cabinet jusqu'à ce que nous ayons obtenu, de la bienveillance municipale, un local pour nos assemblées.

Enfin, vous avez nommé M. Vigneaux secrétaire, et vous avez bien voulu me choisir pour secrétaire-adjoint et trésorier.

La démission de M. Vigneaux, qui a cru devoir se retirer de notre Société, m'a valu l'honneur de devenir votre secrétaire. Si, pour remplir ces fonctions que votre indulgence s'est plu, messieurs et chers confrères, à me rendre si faciles, je n'ai pas eu le mérite qu'elles réclament, je me suis toujours efforcé d'y suppléer par mon dévouement.

Dans la seconde séance qui eut lieu le 7 juillet 1863, une commission, composée du bureau avec l'adjonction de M. Burguet, fut chargée de préparer le projet des statuts destinés à régir notre Société. Les séances du 21 du même mois et du 4 août suivant furent employées à discuter et mûrir ce projet, qui devait être la base de notre association et en garantir la durée.

Ici, une interruption se présente dans nos séances qui ne sont reprises que le 1er décembre 1863. Ce laps de temps avait été consacré à soumettre nos statuts à l'autorité supérieure. M. Castéjà, de regrettable mémoire, alors maire de Bordeaux, voulut patronner lui-même notre demande, et adressa au préfet une lettre qui a pris place dans nos archives.

Nos statuts furent approuvés le 17 novembre 1863, et le maire nous accorda, pour nous réunir, l'une des salles de l'Académie.

Dans la séance du 5 janvier 1864, la Société reçut communication d'un arrêté du maire, concernant la réglementation des constructions urbaines.

Une partie des membres présents exprimèrent leurs regrets de ce que l'administration n'ait pas spécialement confié cette mission à la Société des architectes de Bordeaux, qui, cependant, fut représentée, dans la commission nommée, à cet effet, par MM. Thiac, président; Burguet, architecte de la ville; Labbé, architecte du département, et Coureau, ingénieur-voyer.

Cette question si importante va recevoir sa solution, la Société étant appelée à donner aujourd'hui son avis sur le projet élaboré par la commission.

Dans la même séance, l'assemblée décida que des exemplaires de nos statuts seraient remis aux autorités de la ville et du département.

C'est avec peine que vous avez vu, messieurs et chers confrères, plusieurs de nos hauts fonctionnaires ne pas répondre à cette marque de déférence; mais les lettres que nous ont adressées à ce sujet S. Ém. le cardinal Donnet, notre nouveau maire M. G. Henry Brochon, et M. le procureur général Du Beux, ont été pour nous un ample dédommagement. Les hautes idées qui les ont inspirées et les sympathies qu'elles témoignent pour notre art nous ont rendu moins sensible une indifférence regrettable.

Nous voici arrivés à une époque où de jeunes confrères, jaloux de grossir notre phalange, ont sollicité leur admission dans le sein de notre Société. C'est ainsi que nous avons eu le plaisir de voir s'asseoir successivement parmi nous MM. Faget, Bouluguet, Gérand, Mialhe fils, Navarrau, E. Minvielle et Beaudin, confrères dévoués et prêts à aider, comme nous, de tout leur pouvoir, au développement de notre Société et à en observer fidèlement les statuts.

Une seule demande en admission a été repoussée; mais chacun de nous ne doit compte qu'à sa conscience des motifs qui ont dicté son vote.

Vous avez aussi décerné à M. César Daly, notre éminent confrère de Paris, le savant directeur de la *Revue de l'Architecture et des Travaux publics*, le titre de membre honoraire, et c'était justice. Dans la mission qu'il s'est donnée, M. C. Daly a toujours ouvert largement, aux architectes de province, les portes de la *Revue* et mis ainsi en lumière des œuvres ignorées et remarquables. En outre, le germe de notre association devait sortir d'une causerie et sous l'inspiration de M. César Daly.

Plusieurs d'entre vous, messieurs et chers confrères, n'ont pas oublié cette circonstance, et en ont certainement gardé un agréable souvenir. Notre excellent confrère, M. Burguet, a droit aussi à tous nos remercîments, car c'est dans son salon, où sa courtoisie nous avait réunis, que le projet de notre Société prit naissance.

M. César Daly a accepté sa nomination en termes qui ne permettent pas de douter de sa sympathie pour nous.

Mais déjà l'influence de notre association commence à se faire sentir; divers industriels soumettent à votre appréciation des inventions ou des perfectionnements qu'ils ont créés; le comité de surveillance de l'école gratuite de stéréotomie fondée par M. Godbarge, comité composé d'entrepreneurs de bâtisses de notre ville, sollicite de la Société la visite et l'examen de cette école. Nous avons tous applaudi à cette création, et si la commission d'examen, dont M. Grelet aîné était le rapporteur, a trouvé des inconvénients à faire disparaître, le comité s'est empressé de reconnaître la justesse des observations, et a promis de s'y conformer.

Enfin, M. le maire de Bordeaux demande à la Société une consultation au sujet du choix des emplacements destinés à l'érection d'un musée et d'une bibliothèque.

Cette question, qui a ému si vivement notre cité et y a soulevé tant d'orages, fut discutée en séance extraordinaire le 17 mai dernier. Après un mûr examen, où un grand nombre de membres prirent une part brillante, la majorité se déclara en faveur du projet de l'administration.

C'est ici le lieu de regretter, messieurs et chers confrères, que l'opinion d'une réunion d'hommes spéciaux et consciencieux n'ait pas eu plus de poids auprès de la majorité des conseillers municipaux, qui ont repoussé le projet du maire. Les décisions de notre Société auront un jour la valeur qui doit s'y rattacher; on voudra bien enfin reconnaître que l'architecture est un art des plus sérieux, et qu'il n'est pas donné à tous de le posséder mieux que les véritables artistes nourris dans l'étude et dans le culte du beau.

Vous parlerai-je de cette odieuse attaque, publiée par un journal sous le voile de l'anonyme, attaque qui laissait soupçonner que notre décision avait été dictée par un intérêt personnel?

Notre honorable confrère, M. Labbé, en la signalant dans l'une de nos réunions, l'a flétrie en termes énergiques, et nous nous sommes tous associés à son indignation et à son dégoût pour une telle lâcheté.

Dans la séance du 5 juillet dernier, M. Mialhe fils a été appelé aux fonctions de secrétaire-adjoint et trésorier. Nous avons été heureux de voir le fils de l'un de nos membres les plus distingués prendre au bureau une place que, certainement, il occupera bien.

Vous vous souvenez, messieurs, de la détermination prise par le conseil municipal, de confier les travaux des nouveaux hospices à un architecte de Paris.

Cette décision émut grandement la Société, qui avait espéré voir donner au concours cet important projet.

MM. Labbé, Durand et Beaudin vous démontrèrent les avantages que l'administration aurait eus de prendre ce parti, et notre honorable vice-président, M. Duphot, proposa d'adresser au maire une lettre à ce sujet. L'assemblée accepta cette proposition à l'unanimité.

La réponse du maire, quoique des plus bienveillantes, ne nous a pourtant pas accordé une satisfaction complète, mais elle nous a donné l'assurance que les travaux importants seraient, désormais, mis au concours.

Espérons que notre démarche n'aura pas été stérile; nous aurons ainsi préparé à nos successeurs, dans l'avenir, une voie féconde en belles œuvres et profitable aux vrais talents.

Au milieu de tous ces travaux, messieurs et chers confrères, vous n'avez pas oublié la bienfaisance, et la catastrophe de Limoges vous a donné l'occasion d'employer une somme de 300 fr., prise sur notre caisse, à secourir les malheureux incendiés. Le maire de Limoges vous en a transmis ses remercîments.

Il me reste à parler des travaux accomplis par nos diverses commissions.

M. Beaudin avait demandé l'examen de la question suivante : « Y a-« t-il lieu de réclamer de l'administration que les grilles d'entourage « des tombeaux ne soient pas toutes d'une hauteur uniforme? Ces « grilles seront-elles toujours obligatoires? »

Une commission a donné, par l'organe de M. Beaudin, son opinion motivée dans un rapport fortement conçu, que vous avez adopté. Ce rapport démontrait clairement les inconvénients des grilles obligatoires, qui entravent la liberté d'inspiration et engendrent la monotonie. Un tombeau, aussi simple qu'il soit, peut être une œuvre d'art; mais que devient l'art esclave d'un règlement?

Une motion de M. Faget tendait à faire décider « s'il y avait avan-« tage de construire, sur les voies ou places publiques, des façades « uniformes, ou tout au moins ayant des hauteurs semblables sur « différents points, tels que balcons, cordons. entablements. »

Le rapport de M. Faget mis aux voix, il a été décidé, par la Société, que l'uniformité ne saurait être admise que sur les places publiques n'ayant pas de trop vastes dimensions, et, complétant la question, la Société a émis le vœu que les projets des façades uniformes soient mis au concours.

Enfin, sur la demande de M. Ch. Durand, il a été formé une commission pour examiner l'arrêté de M. le maire, relative à la voirie urbaine.

Les entrepreneurs de la ville de Bordeaux vous ont priés depuis, messieurs, d'étudier cette question et d'user de l'influence de la Société auprès de l'administration, pour qu'elle veuille bien modifier certains articles de cet arrêté.

C'est encore M. Faget qui, dans un rapport remarquable, a résumé l'opinion de la commission, et vous avez adopté, sauf le sixième, les articles de ses conclusions, en décidant que le bureau les communiquerait à M. le maire.

Il est aussi une commission qui n'a pu encore fonctionner, et qui, cependant, est chargée d'étudier une question bien importante : je veux parler de la création, à Bordeaux, d'une École d'architecture.

Plusieurs grandes villes nous ont déjà devancés sous ce rapport. Récemment, notre honorable vice-président, M. Duphot, visitait l'École de Toulouse; il a promis de nous donner des détails sur cette visite. Nous prions la commission, composée de MM. Duphot, Mialhe père et Blaquière, de vouloir bien étudier sérieusement, et le plus tôt possible, cette question. qui intéresse, à un si haut point, l'avenir de l'architecture à Bordeaux.

Permettez-moi encore, messieurs et chers confrères, de vous signaler deux idées dont nous devons, ce me semble, retirer des avantages incontestables. La première de ces idées, émise par M. Ch. Durand, consiste en ce qu'il soit formulé un programme indiquant une série de questions de nature à intéresser la Société, et nommé des commissions chargées d'étudier ces questions.

Ne vous paraît-il pas, messieurs, qu'il serait intéressant d'entendre parfois des rapports dont la discussion amènerait des solutions utiles?

La seconde idée émane de M. Labbé, et vous paraîtra, sans doute, très-heureuse. Il s'agirait de la création d'un portefeuille, où chacun des membres de la Société serait invité à déposer un choix de dessins ou de photographies des diverses œuvres qu'il aurait pu exécuter.

Cette collection fournirait à notre future École d'architecture une source féconde d'études et de comparaisons, et, de plus, constituerait des souvenirs que chaque génération laisserait à ses successeurs.

Ces idées, vous les pèserez dans votre sagesse, et vous jugerez s'il y a lieu d'y donner suite dans nos prochaines réunions.

J'ai terminé ma tâche : j'aurais bien désiré vous la rendre plus attrayante, mais l'éloquence de votre secrétaire n'est pas à la hauteur de son zèle.

Je me suis rassuré en pensant à l'intérêt naturel que vous porteriez, messieurs et chers confrères, à suivre les premiers pas de notre Société naissante, et à fonder, en les suivant, les espérances les plus flatteuses pour son avenir.

CONCOURS PUBLICS.

CONCOURS A LILLE.

La *Société impériale des Sciences, de l'Agriculture et des Arts,* de Lille (Nord), vient de publier le programme de ses concours annuels; nous retrouvons, sous le paragraphe IX, — Beaux-arts, — reproduites pour le concours de 1866, les mêmes questions posées déjà pour le concours de 1865 et que nous avons données *in extenso, col.* 36 de ce volume; nous y renvoyons nos lecteurs.

La même Académie a reporté aussi en 1866 le sujet qu'elle avait mis au concours en 1865 pour le prix dit *prix Wicar,* (1,000 francs), ce prix n'ayant pas été décerné l'année dernière.

Nous en donnons le programme avec d'autant plus de plaisir que le rédacteur s'est servi de plusieurs des termes du vocabulaire que M. César Daly a adopté dans son « *Architecture privée au* XIX^e^ *siècle,* » pour classer les habitations et les distinguer suivant leur degré d'importance relative; s'il avait adopté exclusivement ce vocabulaire, le programme aurait encore gagné en clarté.

Architecture. — Projets d'habitations. — On propose l'étude de trois genres d'habitations : 1° un hôtel de 1^re^ classe; 2° une habitation privée ou maison simple pour une famille; 3° une maison à loyer par appartements, en se conformant aux conditions du programme ci-après détaillé.

On donne la délimitation, l'orientation et le tracé des voies publiques d'une parcelle de terrain relevée sur le plan de la ville de Lille agrandie. On demande : 1° des avant-projets ou esquisses bien arrêtées (plans et élévations), des trois catégories d'habitations désignées. La façade principale de l'hôtel de 1^re^ classe devra être rendue avec le plus grand soin : on y joindra une étude particulière d'un detail important. Ces trois habitations doivent être conçues de manière à trouver leur place dans le projet d'ensemble demandé ci-après; 2° des esquisses, plans et élévations exprimant d'une manière claire et exacte un système d'agencement des trois types d'habitations demandés. Il sera donc loisible de les réunir ou de les séparer dans tel agencement que l'on voudra, de recouper les îlots compris entre les voies publiques par des voies nouvelles ou par des espaces libres, etc., etc. Mais le tracé des rues relevées au plan annexé ne peut être modifié.

Hôtel de 1^re^ classe.

Dépense approximative de la construction (non compris les tentures, les glaces et l'ameublement). . . . . 300,000 fr.
Terrain disponible. . . . . 2,500 mètres carrés.
Dimension en front à rue. . . . . 40 mètres.

On n'a pas cru utile de donner la désignation des pièces; il n'est imposé aucune disposition, aucune forme, aucune autre dimension que la longueur du front à rue et une limite de profondeur. La dépense même n'est pas fixée d'une manière rigoureuse, mais elle est indiquée pour engager les concurrents à tenir compte du mérite de l'économie relative. La liberté extrême laissée aux concurrents ne doit pas paraître un abandon des principes fondamentaux de l'art architectural; la Société en recommande, au contraire, la mise en pratique très-sévère; mais elle accueillera également les idées et les formes nouvelles en tant qu'elles répondront au programme sagement raisonné d'une habitation riche, confortable et d'un goût élevé.

Habitation privée ou maison simple.

Il faut comprendre par ce titre une maison qui puisse convenir à une famille nombreuse dont le chef exercerait une profession libérale et dont les relations d'affaires et de société seraient assez étendues.

La longueur du front à rue peut varier entre 10 et 13 mètres, la profondeur n'est pas fixée. La dépense sera basée approximativement sur le chiffre de 300 fr. par mètre carré de surface couverte (rez-de-chaussée et deux étages).

Comme dans le programme précédent, on se contente d'indiquer les intentions générales, laissant à chacun des concurrents tout le mérite de l'initiative dans ses idées. La maison moderne doit comprendre sans grandes dépenses beaucoup d'agrément et un confort trop peu recherché par les architectes. L'art doit s'allier à la science pour donner un cachet de distinction à nos demeures, sans oublier cependant qu'une réserve modeste dans l'ornementation doit être considérée comme une économie nécessaire, en même temps qu'une preuve de goût.

Maison à loyer par appartements avec magasins au rez-de-chaussée.

Ce genre d'habitation si généralement employé à Paris est encore peu en usage à Lille où les habitants préfèrent les maisons réservées à une seule famille; il y fait défaut cependant; les étrangers ne trouvent pas à se loger convenablement; le système des appartements groupés dans une maison donnerait satisfaction à une nécessité réelle. On comprend de suite que la question de dépense devient ici dominante et qu'il faut renoncer aux avantages de l'habitation entièrement privée pour admettre un système de communauté partielle. Les prix de location les plus élevés ne pourraient dépasser 2,500 francs.

La Société appelle tout spécialement l'attention des concurrents sur le problème difficile de l'installation de logements à prix réduits pour les ouvriers. Pensant qu'il est utile dans un intérêt social de ne pas trop éloigner les unes des autres les diverses classes de la population, elle entend en faire une partie essentielle du présent programme; on ne pourra donc se soustraire à la difficulté de loger les diverses classes de la société sous le même toit, qu'en proposant une solution spéciale aux logements d'ouvriers s'agençant dans le plan général demandé. Dans ce logement, le loyer ne doit pas s'élever à plus de 75 francs en moyenne par pièce et par année. Les conditions d'hygiène, de propreté, de moralité, et autant que possible, d'agrément, devront être remplies au moyen d'une depense proportionnée au revenu[1].

La longueur du front à rue est fixée à 24 mètres, la profondeur du terrain est indéterminée, c'est-à-dire que l'on pourra à volonté proposer un ou plusieurs corps de bâtiments. Le nombre et l'étendue des pièces ne sont pas fixés, ils doivent dépendre de conditions qu'on ne peut préciser sans nuire à la conception des types qu'on désire obtenir. Il peut être ajouté comme avertissement que les dispositions ingénieusement commodes qui sont à rechercher dans le présent cas, ne doivent accuser aucune négligence des prescriptions de l'hygiène.

Les arrêtés relatifs à la voirie sont les mêmes à Lille qu'à Paris.

DISPOSITIONS GÉNÉRALES POUR LE CONCOURS D'ARCHITECTURE.

Encourager la science étendue et complexe qui s'applique à l'art de bâtir des habitations répondant à tous les besoins présents, en même temps qu'élever le goût public par la vue des meilleurs types de l'architecture civile et domestique moderne, tel est le but spécial que la Société des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille a en vue dans le présent concours; elle prévient donc les concurrents qu'elle accordera la même valeur aux qualités d'économie, de commodité et de salubrité qu'au mérite artistique de la forme architecturale. Elle ne considérera ses intentions bien remplies que par l'application simultanée de la science et de l'art.

Le fond et la forme des idées, ainsi que le mode de réalisation, sont laissés à l'initiative des concurrents. Cependant, sans exclure l'emploi de matériaux transportés à grands frais, il serait sage d'employer de préférence les matériaux du pays ou d'une provenance peu éloignée (pour les murs, les briques rouges ou émaillées; en soubassement, les grès, la pierre de Soignies (Belgique); pour les couvertures, les ardoises violettes ou vertes).

Les dessins d'ensemble seront donnés à l'échelle de 0,0025.

Les plans et coupes des habitations seront dessinés à l'échelle de 0,025.

Les façades à l'échelle de 0,05.

Un détail de façade demandé sera représenté grandeur d'exécution.

Indépendamment des pièces demandées, les concurrents pourront envoyer tous dessins et notes explicatifs ou descriptifs qui leur paraîtront nécessaires.

La Société des sciences constituera en vue du concours un jury dans lequel les architectes seront en majorité.

La plus grande publicité sera donnée au résultat du concours.

Une exposition précédera la lecture en séance publique du rapport sur le concours. Puis, après que le jugement motivé aura été ainsi proclamé, une seconde exposition complétera les garanties d'impartialité offertes aux concurrents par la Société des sciences. Sur la demande expresse des concurrents, leurs projets pourront porter leurs noms pendant cette seconde exposition. Elle ne pourra durer plus de vingt jours, et aucune pièce ne pourra être reprise avant la clôture.

Série de prix des travaux de bâtiments dans Lille.

	fr.	c.
Déblais, compris transport à un relais	»	50
Remblais, compris transport à un relais	»	30
Béton, compris transport à un relais	15	»
Maçonnerie de briques pour fondations	16	50
Maçonnerie de briques en élévations, compris jointoiement	18	50
Voûtes en briques	22	»
Pavés en briques de champ	2	60
Carrelages en carreaux rouges	4	»
Dallage en marbre	18	»
Pierre de taille de Soignies, compris taille de lits, joints et pose.	120	»
Taille unie à parements	6	»
Taille des moulures	20	»
Pierre de la vallée de l'Oise, compris taille de lits, joints et pose.	65	»
Taille unie	3	»
Taille des moulures	6	»
Pavés en grès pour cours	12	»
Bordure, le mètre courant	5	»
Asphalte	8	»
Plafonds sur lattes	1	30
Moulures développées sur plâtrages	6	»
Enduits intérieurs sur murs	»	70
Citernages	5	»
Couvertures en ardoises, compris plancher	5	50
Ciment de Portland, les 1,000 kil.	90	»
Plâtre fin, le kilog.	»	10
Charpente en sapin pour poutres	140	»
Charpente en sapin pour gitages	85	»
Charpente en chêne pour gitages	160	»
Plancher en sapin de 0,03¼	5	»
Plancher en chêne de 0,027	8	50
Parquet en chêne	14	»
Plancher pour plates-formes en bois-blancs	2	»
Fenêtres en chêne de 0,04 d'épaisseur	11	»
Portes intérieures	9	»
Portes extérieures en chêne	16	»
Grandes portes	40	»
Volets	9	»
Lambris et devants de placards	8	»
Embrasures et chambranles	5	50
Rayons, plinthes	4	50
Verre ordinaire	3	»
Verre double	6	»
Peinture à l'huile, trois couches	»	70
Peinture au vernis	1	50
Peinture en imitation de bois ou de marbre	2	»
Zinc N° 14	6	»
Plomb	»	80
Gros fers	»	50

Les pièces destinées au concours pour le prix Wicar doivent être adressées, *franc de port*, au Secrétariat général de la Société, à l'hôtel de ville, à Lille. Passé le 15 octobre, aucune pièce ne sera admise.

Dans le concours d'architecture, l'œuvre qui aura mérité le prix restera la propriété de la Société, qui se réserve de la publier.

1. Quelle que soit la combinaison adoptée, le prix du terrain, même au centre d'un îlot, ne peut descendre au-dessous de 15 francs le mètre carré.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétaire général de la Société.

NÉCROLOGIE.

Notre dernier bulletin nécrologique (col. 184) était déjà long; celui d'aujourd'hui ne lui cédera malheureusement pas en importance. Ainsi nous avons à signaler la mort :

— A Paris, à l'âge de 53 ans, de M. Alexis Barrault, un de nos ingénieurs civils distingués.

— Encore à Paris, de M. Caut (Maurice), architecte, membre de la Société centrale des architectes, à laquelle il a légué, en témoignage de sympathie, une somme de cinquante francs.

— A Rueil (Seine-et-Oise), dans sa 47e année, de M. Jacques-Martin Tétaz, architecte des bâtiments de la couronne. M. Tétaz, élève de MM. Huyot et Lebas, après avoir mérité la seconde place au concours pour le grand prix de Rome en 1841, dont le sujet était un *Palais d'ambassadeur de France à l'étranger*, remporta le premier grand prix en 1843 ; le sujet du concours était un *Palais pour l'Institut*. Au salon de 1855, il obtint une médaille de 2e classe pour une étude en onze dessins (état actuel et restauration) de l'Érechthée d'Athènes; à l'exposition de 1859, un *Projet de théâtre pour l'Académie impériale de musique* lui valut la médaille de première classe. Parmi les diverses constructions dont fut chargé M. Tétaz, nous ne citerons que la dernière et la plus considérable, les *Écuries de l'Empereur* sur le quai d'Orsay, à Paris; nous avons en portefeuille les dessins de cet édifice-modèle, préparés avec le concours de M. Tétaz lui-même, malgré les vives souffrances de la cruelle maladie qui l'a terrassé. Nous espérons les mettre prochainement sous les yeux des lecteurs de la *Revue*.

— A Bordeaux (Gironde), du doyen des architectes bordelais, du président de la Société des architectes de Bordeaux, M. Thiac. Un de nos correspondants nous écrit à ce sujet :

« M. Thiac était élève de l'École des Beaux-Arts et avait eu pour maîtres MM. Lebas et Vaudoyer.

« Il fut nommé en 1830 architecte du département de la Gironde, et c'est en cette qualité qu'il a fait, à Bordeaux, le Palais de justice, les Prisons, l'Hôtel de la poste, etc.

« Démissionnaire il y a quelques années, il avait cependant conservé les travaux de l'institution impériale des sourds-muettes, monument très-remarquable et qui assigne à M. Thiac une place parmi nos maîtres. Il a laissé ce travail inachevé, mais toute la partie artistique et décorative était complète avant sa mort.

« Il a eu pour successeur l'architecte du département.

« Le père de M. Thiac avait été lui-même l'un des architectes de notre ville. »

Ajoutons que M. Thiac était chevalier de la Légion d'honneur et membre de la Société centrale des architectes de Paris. Son caractère bienveillant et sympathique lui avait conquis l'amitié de tous ses confrères : aussi la Société des architectes de Bordeaux, voulant rendre un témoignage public de son estime pour l'éminent confrère qu'elle vient de perdre, a-t-elle chargé un de ses membres de rédiger une notice biographique sur la vie si bien remplie et les œuvres de M. Thiac.

— A Fougères (Ille-et-Vilaine), de M. Lehérissé, architecte, victime d'un horrible accident ainsi rapporté par la *Chronique de Fougères* :

« Un de ces malheurs qui impressionnent douloureusement une localité est arrivé jeudi, vers deux heures et demie, dans la partie de l'église Saint-Léonard où s'exécutent des travaux d'agrandissement. M. Lehérissé, architecte, venait de monter sur un échafaudage très-élevé et chargé de matériaux où travaillaient des maçons, les nommés Servelle et Lemaître, dit *Saint-Louis*, auxquels il avait des ordres à donner. Tout à coup un boulinier se rompit, et, l'échafaudage s'affaissant, patron et ouvriers furent précipités pêle-mêle sur le sol. M. Lehérissé avait plusieurs côtes enfoncées et des blessures à la tête et à une main ; Lemaître avait une jambe brisée, d'où le sang s'échappait en abondance ; quant à Servelle, il n'avait heureusement que de légères contusions, et il put retourner chez lui à pied. Les blessés reçurent sur les lieux mêmes les premiers soins de M. Pierre, médecin, qui les fit transporter à leur domicile. L'état de M. Lehérissé était très-alarmant. M. Pierre et M. Delatouche, qui était accouru dès qu'il avait connu l'accident, car il était le médecin et l'ami de M. Lehérissé, lui prodiguèrent tous les secours de l'art; mais tout fut inutile : les crises se succédèrent, crises atroces qui déchiraient le cœur de ceux qui l'entouraient ; et, vers deux heures du matin, il expirait après avoir courageusement supporté ses souffrances, reçu les secours de la religion et dicté ses dernières volontés. »

— A Orléans (Loiret), de M. Abbélit, sculpteur, professeur de modelage à l'école de dessin et d'architecture d'Orléans.

— A Reims (Marne), de M. Auguste Rimbeau, architecte, 45 ans.

— A Châteaudun, de M. Fillon (Louis-Joseph), architecte-voyer de la ville, 52 ans.

— A Berlin (Prusse), de M. Lenné, artiste d'origine française, auquel l'Allemagne doit le dessin de bon nombre de ses grands parcs : Le Thiergarten, à Berlin, le Laxemberg, près de Vienne, les parcs de Sans-Souci, de Charlottenbourg, de Babelsberg, etc.

— A Bruxelles (Belgique), de M. E.-J.-D. Roffiaen, capitaine du génie, professeur de construction à l'École militaire.

— A Lubeck (Allemagne), de M. Florent (Gille), membre de l'Académie des Beaux-Arts de Saint-Pétersbourg et de l'Institut archéologique de Rome.

— A Modène (Italie), de M. Célestino Cavedoni, archéologue distingué, correspondant de l'Institut français.

— A Londres (Angleterre), du capitaine (génie militaire) Fowke, un des membres distingués de la Société des arts. Le capitaine Fowke est surtout connu comme l'auteur du palais construit pour l'Exposition universelle de 1862, à Londres.

De M. Thomas Pettigrew, membre de la Société royale d'archéologie.

De M. Charles Eastlake, président de l'Académie royale d'Angleterre de peinture, de sculpture et d'architecture; il était né à Plymouth en 1793.

BIBLIOGRAPHIE DE 1864.

(Suite et fin.)

Écoles, Enseignement des Beaux-Arts, Enseignement du dessin, Enseignement professionnel. — Arts industriels. — Photographie, Perspective.

Le Dessin pour tous. Méthode *Cassagne*. 1re partie. Éléments. Cahiers d'exercices progressifs, 5e série. Étude de l'ornement. 300 sujets disposés pour être reproduits dans leur ensemble 658 fois. 1er cahier. Principes. In-4°, 192 p. Paris, impr. Blot; libr. Fouraut.

De l'Étude du dessin de la figure dans ses rapports avec l'industrie lyon-

naise; par *Joseph Guichard,* professeur. In-4°, 16 p. Lyon, impr. Vingtrinier.

De l'Enseignement oral du dessin industriel dans l'éducation artistique et professionnelle. Mémoire sur l'enseignement du dessin graphique. Programme d'un cours complet de dessin et de lavis; par *J. Fouché,* membre professeur de l'Association philotechnique de Paris. In-8°, 39 p. Saint-Nicolas, près Nancy, impr. Trenel; Paris, libr. Lacroix.

Essai sur l'enseignement du dessin appliqué surtout à l'industrie; par *A. Migette.* In-8°, 38 p. Metz, impr. Blanc.

Du Dessin dans l'industrie, dans les beaux-arts, à propos de l'Exposition industrielle de 1863 et du concours des élèves; par *Ch. L. Duval,* peintre. In-12, 91 p. Meaux, impr. Cochet; Paris, libr. Lacroix. 1 fr.

L'Alliance de l'art et de l'industrie dans ses rapports avec l'enseignement du dessin en Belgique; par *L. Alvin,* conservateur en chef de la Bibliothèque royale. In-8°, 290 p. Bruxelles, impr. et libr. Bruylant-Christophe et Cᵉ.

Étude sur l'enseignement professionnel, lettre adressée à la commission chargée de l'examen de cette question; par *M. Eugène Flachat.* In-8°, 16 p. Paris, impr. Bourdier et Cᵉ; libr. E. Lacroix.

Extrait des Mémoires de la Société des ingénieurs civils.

L'Enseignement professionnel, étude historique et critique; par *E. Menu de Saint-Mesmin,* préfet général des études au collége Chaptal. 1ʳᵉ partie. In-8°, 32 p. Paris, impr. Bourdier et Cᵉ.

Extrait de la Revue nationale.

De l'Enseignement professionnel et de son organisation; par *E. Malet,* professeur aux Écoles impériales d'artillerie. In-8°, 74 p. Douai, impr. Wartelle.

De l'Organisation de l'enseignement industriel; par *A. Guettier,* membre de la Société des ingénieurs civils. In-8°, 169 p. Saint-Nicolas, impr. Trenel.

De l'Enseignement professionnel et de son organisation; par *C. F. Audley.* In-8°, 32 p. Paris, impr. Raçon et Cᵉ; libr. Douniol; Tandou et Cᵉ.

Histoire des arts industriels au moyen âge et à l'époque de la Renaissance; par *Jules Labarte.* 2 vol. de texte et 2 vol. d'album in-4°, avec explication des pl. In-8°, 1140 p. Paris, impr. Plon; libr. Morel et Cᵉ.

De l'Intime relation des beaux-arts et de l'art industriel. Discours de réception lu à l'Académie des sciences, etc., de Lyon; par *M. Reignier,* dans la séance publique du 8 mars 1864. In-8°, 22 p. Lyon, impr. Vingtrinier.

De l'Art au XIXᵉ siècle et de ses applications à l'industrie; par *E. Hucher,* directeur du musée archéologique du Mans. In-8°, 16 p. Le Mans, impr. Monnoyer frères; Paris, libr. Aubry.

Exposition des arts industriels au Palais de l'industrie. Rapport sur les écoles de dessin; par *M. H. Tresca.* In-8°, 24 p. Paris, impr. Bourdier et Cᵉ; libr. Lacroix.

Extrait des Annales du Conservatoire impérial des arts et métiers.

Des Couleurs et de leurs applications aux arts industriels à l'aide des cercles chromatiques; par *E. Chevreul,* directeur des teintures à la manufacture impériale des Gobelins. Avec 27 pl. gravées sur acier et imprimées en couleur par René Digeon. In-4°, 27 p. et 27 pl. Paris, impr. Martinet; libr. J. B. Baillière et fils.

Le Préparateur-photographe, ou Traité de chimie à l'usage des photographes et des fabricants de produits photographiques; par le docteur *T. L. Phipson,* membre de la Société chimique de Londres et de la Société chimique de Paris. In-12, VII-287 p. Bar-sur-Aube, impr. Mᵐᵉ Jardeaux-Rey; Paris, libr. Leider. 4 fr.

Encyclopédie photographique.

Recherches théoriques et pratiques sur la formation des épreuves photographiques positives; par *MM. Davanne* et *Girard.* Mémoire présenté à l'Académie des sciences et à la Société française de photographie. In-8°, VI-152 p. Paris, impr. et libr. Gauthier-Villars.

Intervention de l'art dans la photographie; par *Blanquart-Évrard.* In-12, 35 p. et photographie. Bar-sur-Aube, impr. Mᵐᵉ Jardeaux-Rey; Paris, libr. Leiber.

Encyclopédie photographique. — Extrait des Mémoires de la Société impériale des sciences, etc., de Lille. IIᵉ série, vol. X, année 1863.

Clef (la) de la photographie. Ouvrage entièrement pratique, contenant les positifs sur verre et transports sur toile, les négatifs sur glace et positifs papier, collodion sec, etc.; par *A. N. B.* In-8°, 56 p. Lagny, impr. Varigault; Paris, Ninet-Brandely. 1 fr. 25 c.

Chimie pratique du photographe; par *Ferdinand Thomas.* In-8°, 16 p. Paris, impr. Bonaventure, Ducessois et Cᵉ; libr. Leider. 60 c.

Photographie perfectionnée. Procédés nouveaux; par l'abbé *Arrouis.* In-12, 71 p. Poitiers, impr. Dupré. 1 fr. 20 c.

Histoire de la perspective ancienne et moderne, contenant l'analyse d'un très-grand nombre d'ouvrages sur la perspective et la description des procédés divers qu'on y trouve; par *M. Poudra,* officier supérieur d'état-major en retraite. Avec 12 pl. In-8°, 590 p. Sceaux, impr. Dépée; Paris, libr. Corréard.

Cet ouvrage fait suite au Cours de perspective professé à l'École d'état-major.

Architecture. — Jardins.

Les Merveilles de l'architecture; par *André Lefèvre.* Illustrées de 50 vign. par Thérond, Lancelot, etc. In-18 jésus, 458 p. Paris, impr. Lahure; libr. L. Hachette et Cᵉ. 2 fr.

Étude critique sur la reconstruction de l'Hôtel-Dieu; par *Ulysse Trélat,* chirurgien en chef de la Maternité. In-8°, 40 p. Paris, impr. Bourdier et Cᵉ.

Quelques réflexions sur la reconstruction de l'Hôtel-Dieu de Paris. Moyen de faire cette reconstruction à bon marché. Avantage des secours chirurgicaux à domicile; par le docteur *Bomet.* In-8°, 19 p. Paris, impr. Plon.

Assainissement des théâtres. Ventilation, éclairage, chauffage; par le docteur *A. Tripier.* Avec figures. In-8°, 36 p. Paris, impr. Martinet; libr. J. B. Baillière et fils.

Recueil d'établissements et d'édifices dépendant du département de la guerre ou d'autres services publics. 1ʳᵉˢ livraison. In-4°, 52 p. et 14 pl. in-f°. Paris, impr. Cosse et Dumaine; libr. Dumaine. 15 fr.

Projet d'établissement d'un quartier mixte et libre d'habitations à bon marché pour 10,000 âmes. Voie directe et progressive d'association en diverses branches. Proposition par *M. Julien Le Rousseau,* de 35,000 mètres de terrain, pour la réalisation dudit projet. In-8°, 40 p. et plan. Paris, impr. Renou et Maulde; libr. Capelle.

Recherches statistiques sur les maisons de Bordeaux au point de vue de l'hygiène publique; par le docteur *Marmisse.* In-8°, 7 p. Bordeaux, impr. Lavertujon.

Projet d'achèvement de l'église métropolitaine de Saint-Étienne de Toulouse; avec une gravure représentant la façade principale du monument, dessinée par *V. Léopold Petit,* architecte. In-8°, 8 p. et planche. Toulouse, impr. Connac, Delpon et Cᵉ; libr. Delboy. 20 c.

Illustrations to the Dictionary of architecture. *F. S.* Part 2 of vol. for 1861. Twelve plates in-4°. Londres, Thomas Richards.

Architectural publication Society.

Les Architectes et les vérificateurs. Pétition présentée au Sénat par 1,420 entrepreneurs, précédée d'une notice par *E. Delahaye.* Gr. in-18, 36 p. Meaux, impr. Carro; Paris, aux bureaux de la Réforme du bâtiment. 1 fr. 25 c.

Iconographie de l'Opéra; par *Didron* aîné. In-8°, 56 p. Paris, impr. Claye; libr. V. Didron. 2 fr. 75 c.

Tracé et paysage des jardins; par le comte *Raoul de Croy.* In-18, VIII-91 p. Poitiers, impr. Oudin.

Tiré à 50 exemplaires.

Tracé et ornementation des jardins d'agrément; par *T. Bona,* ancien architecte. 3ᵉ *édition,* complétement refondue et ornée de 238 figures. In-12, 238 p. Bruxelles, impr. Vᵉ Van Buggenhoudt; libr. Tarlier. 2 fr. 50 c.

Les Squares de Paris; par *Mᵐᵉ Germaine Boué.* La Tour Saint-Jacques. In-8°, 15 p. Paris, impr. Vallée; Libr. centrale.

Les Squares de Paris; par *Mᵐᵉ Germaine Boué.* La Tour du Temple. In-8°, 15 p. Paris, impr. Vallée; Libr. centrale.

Construction. — Industries du bâtiment. — Expropriation.

Résumé des leçons données à l'École des ponts et chaussées sur l'application de la mécanique à l'établissement des constructions et des machines. 1ʳᵉ partie. 1ʳᵉ section. De la Résistance des corps solides; par *Navier,* membre de l'Institut. 3ᵉ *édition,* avec des notes et des appendices, par M. Barré de Saint-Venant, ingénieur en chef des ponts et chaussées. T. I. In-8°, CCXXI-851 p. et 1 pl. Paris, impr. Thunot et Cᵉ; libr. Dunod.

Calcul de la résistance des matériaux et ses applications aux constructions et aux machines, spécialement à l'usage de MM. les élèves de l'École impériale centrale, et de MM. les ingénieurs, architectes, etc.; par *Al. Goulty,* ingénieur des arts et manufactures. In-8°, 158 p. et 3 pl. Paris, impr. Thunot et Cᵉ; libr. Asselin; l'auteur, 8, rue Thévenot. 6 fr.

Traité de la stabilité des constructions; par *M. le docteur Hermann Scheffler,* conseiller des travaux publics du duché de Brunswick. Ouvrage traduit de l'allemand et annoté par V. Fournié, ingénieur des ponts et chaussées. 1ʳᵉ partie. Théorie des voûtes et des murs de soutènement. In-8°, XI-375 p. et atlas. Paris, impr. Hennuyer et fils; libr. Dunod. 9 fr.

Génie. Cours de construction pour les sous-officiers, rédigé à l'école régimentaire d'Arras; par *MM. les capitaines Hallier* et *Rousset*, sous la direction de M. le chef de bataillon Noché, commandant de l'école. In-fol. 92 p. Arras, impr. Brissy.

Constructions rurales et mécaniques agricoles, matériaux, travaux et tarifs de maçonnerie, charpente, menuiserie, etc.; par *Lefour*, inspecteur général de l'agriculture. 2e *édition*. In-12, 216 p. Paris, libr. agricole de la Maison rustique. Montereau, impr. Zanote. 1 fr. 25 c.

Bibliothèque du cultivateur.

Observations pratiques sur la stabilité et la consolidation des terrassements; par *Édouard Lallour*, ingénieur civil. In-4°, 16 p. et 4 pl. coloriées. Paris, impr. Bourdier et Ce; libr. Lacroix. 10 fr.

Tiré à 100 exemplaires.

Tableaux de la résistance des fers à double T employés dans les constructions de bâtiments et autres; par *Guillaume*, ingénieur constructeur. In-fo, 1 p. et 2 tableaux. Paris, lith. Trohel. 3 fr.

De la Conservation du fer et de la fonte dans l'eau douce; par *M. Becquerel*. in-4°, 4 p. Paris, impr. et libr. Gauthier-Villars. 60 c.

Extrait des Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, tome LIX. Séance du 31 octobre 1864.

Charpente générale théorique et pratique; par *B. Cabanié*, charpentier, professeur de trait de charpente. 2 vol. in-fo, 112 p. et 104 pl. Paris, impr. et libr. Gauthier-Villars.

Recherches nouvelles sur la fabrication et la conservation des matériaux de construction et d'ornementation; par *M. Fréd. Kuhlmann*. In-8°, 29 p. Lille, impr. Danel.

Extrait des Mémoires de la Société impériale des sciences de Lille. 1863. 10e vol.

Construction graphique et pratique de tous les genres de cadrans solaires; par *H. Vansteenberghe*, instituteur. In-8°, 25 p. Dunkerque, autographie Brasseur.

Traité pratique et complet de tous les mesurages, métrages, jaugeages de tous les corps, appliqué aux arts, aux métiers, à l'industrie, aux constructions, aux travaux hydrauliques, etc.; enfin à la rédaction de toute espèce de travaux du ressort de l'architecture, du génie civil et militaire, terminé par une analyse et une série de prix de 916 articles, avec détails sur la nature, la qualité, la façon et la mise en œuvre des matériaux; avec atlas de 39 planches gravées en taille-douce sur acier; par *E. Sergent*, ingénieur civil. 4e *édition*, revue et augmentée. 2 vol. in-8°, 1336 p. Saint-Nicolas, impr. Trenel; Paris, libr. Lacroix. 32 fr.

Jambes étrières et autres points d'appui dans les bâtiments; par *A. Liger*, architecte. In-8°, 47 p. Paris, impr. Raçon et Ce; libr. Morel.

Extrait du Dictionnaire de voirie, de travaux de bâtiment et de la contiguité, inédit.

Manuels Roret. Nouveau Manuel complet du chaufournier, plâtrier, carrier, contenant l'exploitation des carrières et la fabrication du plâtre, des différentes chaux, des ciments, mortiers, bétons, etc. *Nouvelle édition*, entièrement refondue, par *M. D. Magnier*, ingénieur civil. Ouvrage orné de planches. In-18, x-350 p. Bar-sur-Seine, impr. Saillard; Paris, libr. Roret. 3 fr.

Encyclopédie Roret.

Manuels Roret. Nouveau Manuel complet du maçon, du couvreur, du paveur et du carreleur, traitant de la fabrication et de l'application du bitume-asphalte, et du traitement des goudrons minéraux, etc., ainsi que de la confection des stucs à la chaux, des stucs au plâtre, des ciments naturels, etc.; par *M. Toussaint*, architecte. *Nouvelle édition*, entièrement refondue par *M. D. Magnier*, ingénieur civil. Ouvrage accompagné de figures. In-18, iv-375 p. Bar-sur-Seine, impr. Saillard; Paris, libr. Roret. 3 fr. 50 c.

Encyclopédie Roret.

Manuels Roret. Nouveau Manuel complet du briquetier-tuilier, fabricant de carreaux et de tuyaux de drainage, contenant les procédés de fabrication, la description d'un grand nombre de machines, fours et appareils usités dans ces industries; par *M. F. Malepeyre*. 2 vol. in-18, 636 p. Bar-sur-Seine, impr. Saillard; Paris, libr. Roret. 6 fr.

Encyclopédie Roret.

Guide général de l'entrepreneur, de l'ouvrier en bâtiment et du propriétaire. Ouvrage essentiellement utile aux architectes-entrepreneurs, aux vérificateurs experts, aux ouvriers terrassiers, menuisiers, etc., et généralement à toutes les personnes qui veulent elles-mêmes diriger leurs ouvriers et rédiger les mémoires, devis et marchés concernant les travaux d'art; par *Hilarion Girard*, frère mariste. In-12, 360 p. Saintes, impr. Lassus; Fontanier. 3 fr.

Guide de l'expropriation pour cause d'utilité publique. Résumé de doctrine et de jurisprudence sur la matière; par *M. Maylde*, avocat au conseil d'État. In-12, 54 p. Paris, impr. Cosson et Ce; bureau du Moniteur des tribunaux.

Ponts et chaussées. — Chemins de fer. — Génie militaire. — Nivellement. — Télégraphie.

Ponts à treillis métalliques sous les chemins de fer. Étude sur la détermination du rapport existant entre les sections dangereuses des semelles et des barres inclinées à 45 degrés d'une poutre à treillis; par *V. Prou*, ingénieur ordinaire des travaux du chemin de fer de Granollers (Catalogne). In-8°, 40 p. Sceaux, impr. Dépée; Paris, libr. Corréard.

Note sur les chaussées en asphalte comprimé; par *M. Léon Malo*. In-8°, 13 p. Paris, impr. Bourdier et Ce; libr. Lacroix.

Extrait des Mémoires de la Société des ingénieurs civils.

Méthode pratique pour le calcul des mouvements de terre, applicable à l'établissement des routes, canaux, chemins de fer; par *H. Tranié*, conducteur des ponts et chaussées. In-8°, 16 p. et tableau. Toulouse, impr. Cazaux; Paris, libr. Dunod.

Note sur le gyrographe ou gabarit à courbes concentriques pour le tracé des arcs de cercle à grands rayons, inventé par M. Nicolas, conducteur des ponts et chaussées à Lyon; par *M. Gobin*, ingénieur des ponts et chaussées. In-8°, 6 p. et planches. Lyon, impr. Barret.

Extrait des Annales de la Société impériale d'agriculture, etc., de Lyon, 1864.

Note sur l'organisation du corps des conducteurs des ponts et chaussées, par *Alfred Potiquet*, conducteur des ponts et chaussées. In-8°, 33 p. Saint-Nicolas, près Nancy, impr. P. Trenel.

Cours spécial préparatoire aux examens de conducteurs et piqueurs des ponts et chaussées et autres services publics. 5e année. Programme développé des matières de l'enseignement; par *L. Castelnau*, directeur du cours. In-8°, 32 p. Corbeil, impr. Crété; Paris, libr. Faure.

Paris port de mer. Note sommaire sur l'étude d'un canal maritime de Paris à la mer; par *Louis Richard*, ingénieur civil, et *Aristide Dumont*, ingénieur en chef des ponts et chaussées. In-8°, 16 p. Paris, impr. Tinterlin; Libr. centrale.

Le Chemin de fer de ceinture (rive gauche); par *M. Alfred d'Aunay*. In-18, 71 p. Paris, impr. Brière. 1 fr.

Les Grands travaux de Paris.

Hydraulique appliquée. Chemin de fer glissant, nouveau système de locomotion à propulsion hydraulique; par *L. D. Girard*, ingénieur civil. Avec 6 pl. In-4°, viii-78 p. Paris, impr. et libr. Gauthier-Villars. 20 fr.

La Stratégie et les chemins de fer; par le capitaine *H. V. Tyler*. Traduit du Army and Navy Journal, de New-York, par V. Prou, ingénieur civil. In-8°, 8 p. Sceaux, impr. Dépée; Paris, libr. Corréard.

Aperçu historique sur les fortifications, les ingénieurs et sur les corps du génie en France; par le colonel *Augoyat*. T. III. In-8°, 628 p. et 2 pl. Paris, impr. Martinet; libr. Tanera; Dumaine.

Mémorial de l'officier du génie, ou Recueil de mémoires, expériences, observations et procédés généraux propres à perfectionner la fortification et la construction militaires, rédigé par les soins du comité des fortifications, n° 17. In-8°, x-412 p. et planches. Paris, impr. et libr. Gauthier-Villars.

Nivellement général de la France. Résultats des opérations exécutées pour l'établissement du réseau des lignes de base. Ministère de l'agriculture, du commerce et des travaux publics. 3 vol. in-8°, xlv-2042 p. Bourges, impr. Pigelet.

Niveaux Chairgrasse. Brochure explicative sur leur construction, leur usage et leurs nombreux avantages; moyen de se passer de la mire divisée et de la chaîne d'arpenteur dans les opérations du nivellement et d'arpentage; par *M. Chairgrasse*, conducteur des ponts et chaussées à Dijon, et *M. J. Vinot*, professeur de mathématiques à Paris. In-12, 54 p. et 3 pl. Paris, impr. Bourdier et Ce; libr. E. Lacroix. 1 fr.

Publications industrielles de E. Lacroix.

Traité théorique et pratique de télégraphie électrique, à l'usage des employés télégraphistes, des ingénieurs, des constructeurs et des inventeurs; par le comte *Th. du Moncel*, ingénieur électricien de l'administration des lignes télégraphiques. Illustré de 156 fig. dans le texte et de 3 pl. In-8°, xxvi-613 p. Paris, impr. et libr. Gauthier-Villars. 10 fr.

César DALY,

Architecte, Membre étranger de l'Académie royale des Beaux-Arts de Stockholm, Membre honoraire et correspondant de l'Institut des Architectes Britanniques et de la Société Royale des Beaux-Arts d'Athènes, Membre associé honoraire de l'Académie Impériale de Saint-Pétersbourg, Membre associé de l'Académie Royale des Beaux-Arts de Belgique, Membre de l'Académie Royale des Beaux-Arts des Pays-Bas, Membre honoraire de la Société pour la propagation de l'Architecture, d'Amsterdam, Membre de la Commission des Savants du Muséum germanique, etc., etc.

PARIS. — J. CLAYE, IMPRIMEUR, RUE SAINT-BENOIT, 7.

TABLE ALPHABÉTIQUE ET ANALYTIQUE

DES MATIÈRES DU 23e VOLUME.

(Année 1865.)

A

Abbélit, professeur à l'École d'architecture d'Orléans. Son décès, 268.

Académie des Beaux-Arts de Paris. — Nomination d'un associé étranger, 92. — Concours qu'elle ouvre pour le prix Achille Leclère en 1865, 139. — Le prix Achille Leclère, 141. — Nomination d'un membre dans la section de sculpture, 141. — Prix décernés par l'Académie (séances des 2 et 23 septembre), 186. — Programme du concours pour le prix Bordin, 230. — Programme du concours pour le prix Achille Leclère à décerner en 1866, 230. — Bureau, pour 1866, de l'Académie, 239.

Académie (Une nouvelle) des Beaux-Arts, à Nancy, 142.

Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. Récompenses qu'elle a décernées, 141.

Académie universitaire de Strasbourg. Le concours qu'elle ouvre, 38.

Aliénés (*Voy.* Asile d'aliénés).

Amyot, professeur à l'École impériale des Beaux-Arts. Son décès, 184.

André, architecte. Examen de son projet pour le grand prix de Rome, 170.

Appel aux architectes des départements, par M. **César Daly,** 22.

Archéologie. — Nomination du bureau du comité d'archéologie americaine, 92. — Société parisienne d'archéologie et d'histoire, 143. — Congrès archéologique international, 143. — Missions archéologiques, 143.

rchitectes. — Appel que fait M. **César Daly** à ses confrères des départements, 22. — Un architecte pensionné, 92. — La trousse d'un architecte du xvie siècle, 93. — Les architectes lyonnais du xvie siècle et leur influence sur l'art, 146. — L'architecte et l'ingénieur, par M. **César Daly,** 161. — La biographie des architectes lyonnais, mise au concours par la Société académique d'architecture de Lyon, 231.

Architecture. — Programme des publications architecturales de M. **César Daly,** 3-4. — Architecture de Pompéï : décorations en stuc, par M. **J. Uchard,** architecte de la ville de Paris, 49.— Du style Louis XVI, à propos de la porte principale du Lycée impérial Louis-le-Grand, à Paris, par M. **César Daly,** 50. — L'Exposition d'architecture au Salon de 1865, par M. **Jules Bouchet,** architecte, 69. — L'École centrale d'architecture, 76. — Une collection de dessins manuscrits de Mansard et de Le Nôtre, 93. — Parallèle entre l'architecture et la science de l'ingénieur, 161.

Architecture (L') commerciale, à Paris, à propos d'une maison rue du Conservatoire, à Paris, par M. **César Daly,** 159.

Architecture privée. — Un hôtel de 3e classe, rue Balzac, 17, à Paris, 68.

Ardoises. Couverture en ardoises à crochets, 243.

Arnold, architecte. Son projet pour le grand prix de Rome, 170.

Art. — Questions sur l'art mises au concours par l'Académie universitaire de Strasbourg, 37. — L'esthétique n'est que la science et la philosophie de l'art, 72.

Artiste et prêtre : lettre de M. **César Daly,** à M. l'abbé Moigno, 174. — De la condition des artistes dans l'antiquité grecque, 254.

Arts industriels. — (*Voy.* Union centrale des Beaux-Arts appliqués à l'industrie). — Société pour la propagation des arts industriels, à Gratz (Autriche), 143.

Asile d'aliénés aux environs de Toulouse, par M. **J. Esquié,** architecte du département, 107. — Renseignements généraux et statistiques, 108. — Programme de l'asile de Braqueville, 109. — Des bâtiments et dépendances de l'asile proprement dit : quartiers, 110. — Aliénés tranquilles et imbéciles, 110. — Aliénés épileptiques, 111. — Aliénés agités et gâteux, 111. — Dortoirs, 112. — Chambres individuelles, 112. — Réfectoire, salle de réunion, 112. — Escaliers, 112. — Fenêtres, 112.— Cellules, 113.— Bains, 113. — Latrines, 115. — Jardins-promenoirs, 115.— Chauffage, 115.— Ventilation, 115. — Des bâtiments de l'administration et des services généraux, 147. — Administration, 147. — Chapelle, 147. — Salle de dépôt pour les morts, 148. — Buanderie et dépendances, 148.— Château d'eau, 148.— Écuries, remises, granges, etc., 148. —Concierge jardinier, 149. — Résumé et conclusion, 149.

Azemar, architecte. Auteur des plans d'un hôtel privé de 3e classe, à Paris, 68.

Azzurri (Francesco). — Compte rendu de son livre : *Hôpital des Frères Saint-Jean-de-Dieu,* 256.

B

Bailly (A.-N.), architecte de la ville de Paris. Sa construction du palais pour le Tribunal de commerce de Paris, 248.

Bains. Un nouveau système de balnéation pour les asiles d'aliénés, 114.

Balcon strasbourgeois du xvie siècle, par M. **F. Huguelin,** architecte, 241.

Baltard (Victor), de l'Institut; président de la Société centrale des architectes, 239; vice-président du jury d'architecture au Salon de 1866, 240.

Barilliet, jardinier en chef de la ville de Paris. Sa nomination dans la Légion d'honneur, 177.

Barrault (Alexis), ingénieur civil. Son décès, 267.

Batigny, architecte. Examen de son projet pour le grand prix de Rome, 170.

Baude (Baron). Sa nomination comme professeur à l'École des Beaux-Arts, 142.

Baudot (A. de), architecte à Paris. Lauréat du concours de Rambouillet, 44 et 140.

Bazin, professeur à Nice. — A propos de son livre : *De la condition des artistes dans l'antiquité grecque,* 254.

Beaux-Arts appliqués à l'industrie (*Voy.* Exposition).

Bernont, architecte. — Examen de son projet pour le grand prix de Rome, 170.

Bessière (Lucien-Dieudonné), architecte. Son exposition au Salon de 1865, 130.

Bibliographie de 1864. — Archéologie, 48, 95 et 188. — Esthétique, histoire de l'art, biographies d'artistes, 190. — Écoles, enseignement des beaux-arts, enseignement du dessin, enseignement professionnel. — Arts industriels. — Photographie. — Perspective, 192, 240 et 268.— Architecture.— Construction, etc., 270.

Blondel et Ser. — Compte rendu de leur livre : *Comparaison entre les hôpitaux de Londres et ceux de Paris,* 224.

Bibliothèque impériale de Paris. Intéressante donation qui lui est faite, 93.

Blende : minerai de zinc, 59.

Bœswilwald, architecte. Sa nomination comme membre du Comité des travaux historiques, 142. — Sa nomination au grade d'officier de la Légion d'honneur, 176.

Boileau, architecte. — Son exposition au Salon de 1865, 129.

Boileau fils, architecte à Paris. Lauréat du concours de Rambouillet, 44 et 140.

Bois (Victor), ingénieur civil. Sa nomination dans la Légion d'honneur, 177.

Boitte, architecte. Ses envois de Rome, 170.

Bouchet (Jules), architecte. — Compte rendu de l'exposition d'architecture au Salon de 1865, 69 et 129. — Compte rendu de l'exposition des grands prix et des envois de Rome (section d'architecture), à l'École impériale des Beaux-Arts, 166.— *Union cen-*

trale des Beaux-Arts appliqués à l'industrie, lettre au directeur de la *Revue,* 221.

Bouillon, architecte à Périgueux. Son décès, 91.

Bourse (La nouvelle) de Marseille, 25.

Boutarie (Edgard), architecte. Sa nomination dans la Légion d'honneur, 176.

Britannia (Théâtre), à Londres. Sa description, 207.

Brune, architecte. Ses envois de Rome, 170.

Bruneau (Eugène), architecte. Son exposition au Salon de 1865, 131.

Bucharest. — Fondation dans cette ville d'une École des Beaux-Arts, 92.

Buval, architecte. Constructeur des Magasins généraux de Melun (Seine-et-Marne), 160.

C

Cabet, statuaire. Ses travaux au Tribunal de commerce de Paris, 250.

Calamine : minerai de zinc, 58.

Cantagrel (P.), architecte. Auteur d'une maison, rue du Conservatoire, 11, à Paris, 160.

Carrier-Belleuse, sculpteur. Lauréat du concours de Nice, 44. — Ses travaux au palais du Tribunal de commerce, 250 et 251.

Cathédrale de Marseille. Note sur sa construction par M. **César Daly,** 24.

Caut (Maurice), architecte. Son décès, 267.

Cavedoni (Célestino), archéologue. Son décès, 268.

Cavelier, sculpteur. Sa nomination comme membre de l'Académie des Beaux-Arts, 141.

Chabouillé (Hippolyte-Eugène), architecte. Sa nomination dans la Légion d'honneur, 177.

Chambaud, architecte à Nîmes. La pension que lui fait la ville de Nîmes, 92.

Chapu, statuaire. Ses travaux au Tribunal de commerce de Paris, 250.

Charrier, sculpteur. Ses travaux au Tribunal de commerce de Paris, 250.

Chassis à tabatière. De leurs raccords dans les couvertures en zinc (*Voy.* Couvertures en zinc).

Chateau (Léon). Distinction honorifique qui lui est accordée, 240.

Chauffage d'un asile d'aliénés, 114.

Chauvin, peintre. Ses travaux au Tribunal de commerce de Paris, 251.

Chemins de service dans les couvertures en zinc (*Voy.* Couvertures en zinc).

Chenantais, architecte à Nantes. Chargé de la partie architecturale du tombeau Billault, 140.

Chéneaux dans les couvertures en zinc (*Voy.* Couvertures en zinc).

Chérier (Charles), architecte. Son exposition au Salon de 1865, 131.

Chesneau (Ernest), critique d'art. Sa nomination dans la Légion d'honneur, 176.

Chevalier, statuaire. Ses travaux au Tribunal de commerce de Paris, 253.

Cimetières (*Voy.* Croix de cimetières).

Circulaire (Une) administrative à propos de constructions, 187.

Claret, architecte. Don curieux qu'il fait au musée de Cluny, 93.

Collignou, peintre. Ses travaux au Tribunal de commerce de Paris, 252.

Comité d'archéologie américaine. Nomination du bureau, 92.

Commerce. — L'architecture commerciale à Paris; maison rue du Conservatoire, n° 11, 159. — Tribunal de commerce, à Paris, 248.

Commission impériale de l'Exposition universelle de 1867 : liste des membres qui la composent, 85.

Commission scientifique du Mexique. Ses publications, 92.

Comparaison entre les hôpitaux de Londres et ceux de Paris. Compte rendu du livre de MM. Blondel et Ser, par M. **E. Lavezzari,** architecte, 224.

Comptes rendus. — De l'exposition d'architecture au Salon de 1865, par M. **Jules Bouchet,** architecte, 69 et 129. — De l'exposition à l'École des Beaux-Arts des grands prix et des envois de Rome, par M. **Jules Bouchet,** architecte, 66. — Des travaux de la Société académique d'Architecture de Lyon (années 1863-1864), 181. — De l'exposition des Beaux-Arts appliqués à l'industrie, par M. **Jules Bouchet,** architecte, 221. — Du livre de MM. Blondel et Ser : *Comparaison entre les hôpitaux de Londres et ceux de Paris,* par M. **E. Lavezzari,** architecte, 224. — Du livre de M. Bazin : *De la condition des artistes dans l'antiquité grecque,* par M. **César Daly,** 254. — Du livre de M. Francesco Azzurri : *Hôpital des Frères Saint-Jean-de-Dieu,* par M. **E. Lavezzari,** architecte, 256.

Concours publics. — Concours ouverts par l'*Union centrale des Beaux-Arts appliqués à l'industrie,* 34. — Concours ouvert *par la Société académique d'architecture de Lyon,* 35. — Concours archéologique annuel de la même société, 36. — Concours à Lille, 37. — Concours ouvert par l'*Académie universitaire de Strasbourg,* 38. — Concours à Vienne (Isère), 38. — Concours à Palerme (Sicile), pour la construction d'une salle d'opéra, 41. — Concours entre les sociétés savantes des départements, 43. — Résultats des concours d'Abbeville, 43; — de Nice, 44; — de Rambouillet, 44; — de Bourges, 44; — de Lisbonne, 45. — Concurrents pour le grand prix de Rome à l'École des Beaux-Arts, 46. — Résultat d'un concours ouvert par l'*Union centrale des Beaux-Arts appliqués à l'industrie,* 47. — Concours ouvert à Paris par l'*Académie des Beaux-Arts,* 139. — Concours ouvert à Lyon par l'*Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon,* 139. — Concours à Provins, 139. — Concours de Rambouillet, 140. — Concours de Nantes, 140. — Concours entre les sociétés savantes des départements, 184. — Concours de Provins, 184. — Concours ouvert par l'*Académie des Beaux-Arts* pour le prix Bordin, 230. — Concours pour le prix Achille Leclère, à décerner en 1866, 230. — Concours ouvert par la *Société académique d'architecture de Lyon,* 234. — Concours ouvert par la *Société dunkerquoise pour l'encouragement des sciences, des lettres et des arts,* 231. — Concours à Reims pour la construction d'un théâtre : Observations à cet égard du directeur de la *Revue,* 232; — protestation adressée au maire de la ville de Reims, 233; — programme du concours, 234. — Concours ouvert par la classe des Beaux-Arts de l'*Académie de Belgique,* 238. — Concours de Vannes, 238. — Concours de Vienne, 238. — Concours ouvert par la *Société impériale des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille,* 264.

Condition des artistes dans l'antiquité grecque, 254.

Conférences ouvertes par l'*Union centrale des Beaux-Arts appliqués à l'industrie,* 47 et 239.

Congrès archéologique international, 143.

Conseils de prud'hommes (*Voy.* Tribunal de commerce).

Constant-Dufeux, architecte. Ses travaux à l'église Saint-Laurent, à Paris, 194.

Construction : de deux ponts-siphons en Algérie (*Voy.* ponts-siphons). — Des établissements hospitaliers (*Voy.* Établissements hospitaliers). — Du Tribunal de Commerce de Paris, 248.

Constructions. — Arrêté concernant les façades de maisons à Paris, 93. — Arrêté concernant les constructions à Limoges, 93. — Une circulaire administrative à propos de constructions, 187.

Coquart (Georges-Ernest). Son exposition au Salon de 1865, 74.

Correspondance (*Voy.* Lettres).

Corroyer (Édouard-Jules), architecte. Son exposition au Salon de 1865, 129.

Coste (Pascal), architecte. Auteur de la nouvelle Bourse de Marseille, 27.

Cours ouverts par l'*Union centrale des Beaux-Arts appliqués à l'industrie,* 47. — Un cours libre d'esthétique générale à l'École des Beaux-Arts, 142. — Cours ouverts par l'*Union centrale,* 239.

Couvertures (Des) en pierre, par M. **C. Détain,** ingénieur, 20.

Couvertures (Des) en zinc, par M. **C. Détain,** ingénieur, 54. — Du zinc, 54. — De l'emploi du zinc, 65. — Historique des premiers temps, 67. — Emploi sous forme de tuile : tuile Le Bobe, 100; — tuile Chibon, 101; — tuile Rabatel, 101; — tuile Delvincourt et autres, 102. — Emploi par grandes feuilles : système Gutton, 102; — couvertures à rouleaux, à coulisseaux, à tasseaux, 104. — Composition du joint horizontal et du joint vertical, 150. — Couvertures à travées courbes, concaves, 153. — Couvertures en zinc cannelé, 153. — Du voligeage, 154. — Raccords des couvertures en zinc : solins, 196; — faîtages, 197; — membrons, 197; — gouttières et chéneaux, 199; — noues, 199; — châssis à tabatière, 203; — chemins de service, 204; — jouées des lucarnes, 204; — bandeaux et bavettes de croisées, 204; — zinc estampé, 205.

Couvertures (Des) en ardoises à crochets, par M. **C. Détain,** ingénieur, 243.

Croisées. — Bandeaux et bavettes en zinc (*Voy.* Couvertures en zinc).

Croix de cimetières, par M. **César Daly,** 195. — Croix de fer du cimetière de Baden-Baden, par M. **F. Huguelin,** architecte, 241.

Cuve baptismale dans la cathédrale de Trèves, par M. **Ruprich-Robert,** architecte du gouvernement, 5.

D

Daly (César). Introduction au volume XXIIIe de la *Revue d'architecture*, 1-2. — A nos confrères des départements, 22. — Les théâtres de la place du Châtelet, publication architecturale, 31. — Du style Louis XVI à propos de la porte principale du Lycée impérial Louis-le-Grand, à Paris, 50. — Note à propos de l'étude *comparée* des arts, 72. — Du style Louis XIII à propos des portes de l'église Saint-Laurent à Paris, 97 et 193. — Récompenses honorifiques accordées aux travaux du directeur de la *Revue*, 138. — L'église Saint-Paul, à Paris, 145. — L'architecture commerciale à Paris : maison rue du Conservatoire, n° 11, 159. — Magasins généraux de Melun (Seine-et-Marne), précédé d'une introduction : l'architecte et l'ingénieur, 161. — Observations du directeur de la *Revue*, à propos d'un article de M. Jules Bouchet sur les grands prix d'architecture et les envois de Rome, 166. — Prêtre et artiste : lettre à M. l'abbé Moigno, directeur du journal *les Mondes*, 171. Société académique d'architecture de Lyon : compte rendu des travaux des années 1863-1864, 181. — Porte cochère, rue des Francs-Bourgeois, à Paris, 194. — Croix de cimetières, 195. — Note sur un article de M. Jules Bouchet, à propos de l'exposition de l'Union centrale des Beaux-Arts appliqués à l'industrie, 221. — Quelques réflexions à propos d'un concours ouvert par la Société académique d'architecture de Lyon, 231. — Observations sur le programme d'un concours ouvert à Reims, 232. — Tribunal de commerce de Paris, 248. — De la condition des artistes dansl'antiquité grecque, 254.

Darcel (Alfred). Sa nomination au Comité des travaux historiques, 142.

Dassy, conservateur du musée de Marseille. Son décès, 185.

Daumet, architecte. Sa nomination dans la Légion d'honneur, 176.

Davioud, architecte. — Auteur des théâtres de la place du Châtelet, à Paris, 31. — Lauréat du concours de Lisbonne, 45. — Ses conférences à l'*Union centrale des Beaux-Arts appliqués à l'industrie*, 47. — Études sur les théâtres de Londres : rapport à M. le sénateur préfet de la Seine (1re partie), 116. — Deuxième partie, 207 et 244.

Décoration. — Quelques réflexions à propos d'un cartouche de l'église Saint-Paul, à Paris, 145.

Décorations en stuc de Pompéï, 49.

Delabarre (Édouard), architecte. Son exposition au Salon de 1865, 132.

Delaroche (Jacques-Jean-Georges). Son exposition au Salon de 1865, 132.

Delarue, architecte. Sa nomination dans la Légion d'honneur, 240.

Demanet, membre de l'Académie des Beaux-Arts de Belgique. Son décès, 91.

Denfert-Rochereau, chef de bataillon du génie. Notice sur la construction de deux ponts-siphons en Algérie (application du mémoire inséré au XVIIe volume de la *Revue*), 155 et 214.

Denuelle, peintre. Ses travaux au Tribunal de commerce de Paris, 251.

De Perthes, architecte à Paris. Lauréat du concours de Rambouillet, 44 et 140. — Son exposition au Salon de 1865, 72. — Lauréat du concours de Vannes, 238.

Deslignières (Alexandre), architecte, à Paris. Son décès, 90.

Desmarest, architecte à Rouen. Sa nomination dans la Légion d'honneur, 176.

Destors (Denis), architecte. Son exposition au Salon de 1865, 129.

Détain (C.), ingénieur. — Des couvertures en pierre, 20. — Des couvertures en zinc, 21, 54, 100, 150 et 196. — Couverture en ardoises à crochets, 243.

Devrez (Désiré), architecte. Son exposition au Salon de 1865, 75.

Dien, graveur d'histoire. Son décès, 184.

Dingeon (Léopold), architecte à Abbeville. Lauréat du concours ouvert dans cette ville pour la construction d'une Caisse d'épargne, 44.

Discours prononcé par M. le sénateur préfet de la Seine, à l'inauguration de la nouvelle Mairie du XIe arrondissement de Paris, 187.

Distinctions honorifiques, 240.

Distribution de récompenses. Salon de 1865 ; École impériale des Beaux-Arts ; École impériale spéciale de dessin, 178.

Don curieux fait au musée de Cluny : la trousse d'un architecte du XVIe siècle, 93. — Intéressante donation à la Bibliothèque impériale, 93.

Duban, architecte. Président du jury d'architecture au Salon de 1866, 240.

Dubois (Ed.), architecte à Bellevue. Son décès, 91.

Dubut, sculpteur. Ses travaux au Tribunal de commerce de Paris, 250.

Dupuy (Jean-Dominique), architecte à Paris. Son décès, 91.

Durand, architecte. Son exposition au Salon de 1865, 130.

Duret (Francisque), sculpteur à Paris. Notice nécrologique, 90.

Duthoit, architecte, chargé d'une mission archéologique, 143.

Dutron, architecte. Sa nomination dans la Légion d'honneur, 176.

Duval (Ch.), architecte. Lauréat du concours de Nice, 44.

Duval (Jean-Baptiste), architecte. Son exposition au Salon de 1865, 133.

E

Eastlake, à Londres. Son décès, 268.

Echaillon (pierre de l'). Emploi de cette pierre dans la construction du Tribunal de commerce de Paris, 250.

École centrale d'architecture, — Régime intérieur de l'École, 77. — Programme de l'enseignement, 78. — Sessions d'examens pour 1866, 239.

École des Beaux-Arts à Bucharest. Sa fondation, 92.

École impériale des Beaux-Arts. — Entrée en loges des concurrents au grand prix de Rome, 46. — Nomination de professeurs, 141. — Un cours libre d'esthétique générale, 142. — Liste sur laquelle seront tirés au sort les jurés des concours, 142. — Compte rendu de l'exposition des grands prix et des envois de Rome (section d'architecture), par M. **Jules Bouchet,** architecte, précédé des observations du directeur de la *Revue*, par M. **Cesar Daly,** 166. — Distribution des récompenses aux élèves de l'École, 178. — Ouverture des cours de l'exercice 1865-1866, 187. — Composition du jury pour les jugements des concours d'architecture, 239. — Nomination d'un nouveau directeur, 239.

École impériale et spéciale de dessin à Paris. Distribution des récompenses, 181.

Églises. — A propos des portes de l'église Saint-Laurent, à Paris, par M. **César Daly,** 97 et 193. — L'église Saint-Paul, à Paris, par M. **César Daly,** 145.

Elias-Robert, sculpteur. Lauréat, avec M. Davioud, architecte, du concours de Lisbonne, 45. — Ses travaux au Tribunal de commerce de Paris, 253.

Enseignement de l'architecture (*Voy.* École centrale d'architecture).

Enseignement professionnel. Programme d'un édifice destiné à cet enseignement, 35.

Envois de Rome. Leur Exposition (*Voy.* École des Beaux-Arts).

Escalier, architecte. Examen de son projet pour le grand prix de Rome, 170.

Esquié (J.), architecte du département, à Toulouse. Lettre au directeur de la *Revue* sur la construction d'un asile d'aliénés aux environs de Toulouse, 107 et 147.

Esthétique. — Questions d'esthétique mises au concours. 37. — L'esthétique : science et philosophie de l'art, 72. — Un cours libre d'esthétique générale à l'École des Beau-Axrts, 142.

Établissements hospitaliers. Étude sur leur construction, par M. **E. Lavezzari,** architecte : — hôpitaux généraux, 7 ; — hôpitaux spéciaux, 9 ; — hospices pour la vieillesse et les infirmités, 13 ; — hospices d'incurables, 13 ; — hospices d'aliénés, 13 ; — établissements mixtes, 14 ; — lazarets, 14 ; — Un asile d'aliénés aux environs de Toulouse (*Voy.* Asile d'aliénés). — Compte rendu du livre de MM. Blondel et Ser : *Comparaison entre les hôpitaux de Londres et ceux de Paris*, 224. — Compte rendu du livre de M. Francesco Azzurri : *Hôpital des Frères Saint-Jean-de-Dieu*, 256.

Étude sur la construction des établissements hospitaliers, par M. **E. Lavezzari,** architecte, 6. — Étude sur la construction des établissements hospitaliers. Compte rendu des livres de MM. Blondel et Ser (Paris, 1864) et de M. Francesco Azzurri (Rome, 1865), par M. **E. Lavezzari,** architecte, 224 et 256.

Étude sur les théâtres de Londres, rapport à M. le sénateur préfet de la Seine, par M. **G. Davioud,** architecte en chef du service des promenades et plantations de Paris (1re partie), 116. — Deuxième partie, 207 et 244.

Eude, statuaire. Ses travaux au Tribunal de commerce de Paris, 250 et 253.

Eudes de Saint-Pierre, architecte. Son décès, 90.

Exposition à Paris, des Beaux-Arts appliqués à l'industrie, 47. — Une Exposition d'art rétrospectif, 48. — Exposition d'architecture au Salon de 1865, par M. **Jules Bouchet,** architecte, 69. — Exposition universelle de 1867 : décret de l'Empereur sur l'exposition universelle des Beaux-Arts, 85. — Liste des membres de la commission pour l'Exposition universelle, 85. — Nouvelles relatives à l'Exposition, 87. — Exposition artistique internationale à Amsterdam, 93. — Intéressante Exposition à Soleure (Suisse), 94. — Expositions diverses d'objets d'art, 94. — Exposition universelle de 1867 : règlement général de l'Exposition des Beaux-Arts, 143; — programme adopté par la commission pour les constructions, 144. — Exposition à l'École impériale des Beaux-Arts des grands prix et envois de Rome (section d'architecture) : compte rendu, par M. **Jules Bouchet,** architecte, 166. — Exposition de l'Union centrale des Beaux-Arts appliqués à l'industrie : compte rendu, par M. **Jules Bouchet,** architecte, 221.

F

Façades des maisons à Paris. Arrêté les concernant, 93.

Faîtages des couvertures en zinc. (*Voy.* Couvertures en zinc).

Faits divers. — Une nomination dans la Légion d'honneur, 46. — École impériale des Beaux-Arts : concurrents au grand prix de Rome, 46. — *Union centrale des Beaux-Arts appliqués à l'industrie :* résultat d'un concours, 47. — Exposition à Paris, des Beaux-Arts appliqués à l'industrie, 47. — Une Exposition d'art rétrospectif, 48. — Nomination d'un associé étranger, à l'Académie des Beaux-Arts de Paris, 92. — Une école des Beaux-Arts, à Bucharest, 92. — Comité d'archéologie américaine, 92. — Souscription H. Flandrin, 92. — Les publications de la commission scientifique du Mexique, 92. — Un architecte pensionné, 92. — Arrêté concernant les constructions dans la ville de Limoges, 93. — Arrêté concernant les façades des maisons de Paris, 93. — Don curieux fait au musée de Cluny : la trousse d'un architecte du XVI^e siècle, 93. — Intéressante donation à la Bibliothèque impériale : dessins manuscrits de Le Nôtre et de Mansard, 93. — Expositions à l'étranger : Exposition artistique et internationale à Amsterdam, 93. Intéressant exposition à Soleure, 93. — Expositions diverses d'objets d'art, 94. — Académie des Beaux-Arts : le prix Achille Leclère 141; — nomination d'un membre dans la section de sculpture, 141. — Récompenses décernées par l'Académie des inscriptions et belles-lettres, 141. — École des Beaux-Arts : nomination de professeurs, 141; — un cours libre d'esthétique générale, 142; — liste sur laquelle seront tirés au sort les membres du jury des concours, 142. — Comité des travaux historiques : nomination de trois membres, 142. — Société parisienne d'archéologie et d'histoire, 142. — Ouverture de l'Exposition organisée par l'*Union centrale*, 142. — Une nouvelle académie des Beaux-Arts en province, 142. — Fondation en Autriche d'une société pour la propagation des arts industriels, 143. — Congrès archéologique international, 143. — Missions archéologiques, 143. — Exposition universelle de 1867, 144. — Prix décernés par l'Académie des Beaux-Arts de Paris, 186. — Ouverture des cours de l'École des Beaux-Arts (1865-1866), 187. — Une circulaire administrative, 187. — Société pour la conservation des monuments historiques d'Alsace, 187. — Inauguration de la nouvelle mairie du XI^e arrondissement de Paris, 187. — Discours de M. le sénateur préfet de la Seine, 188. — Bureau de l'Académie des Beaux-Arts pour 1866, 239. — Bureau pour 1866 de la Société centrale des architectes, 239. — Composition du jury des concours à l'École impériale des Beaux-Arts, 239. — Nomination du nouveau directeur de l'École, 239. — Sessions d'examens pour 1866, de l'École centrale d'architecture, 239. — Ouverture des conférences de l'Union centrale des Beaux-Arts appliqués à l'industrie, 239. — Nominations dans la Légion d'honneur et distinctions honorifiques, 240. — Salon de 1866 : nomination du jury, 240.

Ferronnerie du XVI^e siècle (*Voy.* Balcon strasbourgeois). — Du XVIII^e siècle (*Voy.* Croix en fer).

Fèvre (Henri), architecte. Son exposition au Salon de 1865, 130.
Fillon (Louis-Joseph), architecte à Châteaudun. Son décès, 268.

Flotwell, archéologue, à Berlin. Son décès, 91.

Fondations du tribunal de commerce de Paris. — Difficultés et précautions prises, 252.

Fonts baptismaux. (*Voy.* Cuve baptismale).

Fowke (capitaine), à Londres. Son décès, 268.

G

Galand, architecte. Sa nomination dans la Légion d'honneur, 176.

Georges (Gaspard), architecte. Son compte rendu des travaux de la Société académique d'architecture de Lyon (année 1863-1864), 181.

Gerhardt, architecte. Lauréat du concours pour le grand prix de Rome, 169. — Examen de son projet, 169.

Gille (Florent), archéologue, à Lubeck. Son décès, 268.

Gion, architecte à Paris. Lauréat du concours de Rambouillet, 44 et 140. — Lauréat du concours de Vienne, 238.

Giraud, architecte à Philippeville. Son décès, 91.

Gouttières dans les couvertures en zing (*Voy.* Couvertures en zing).

Grands prix de Rome. Leur exposition (*Voy.* École des Beaux-Arts).

Gravure (la) d'architecture au Salon de 1865, 136.

Gros (Jules). Son exposition au Salon de 1865, 133.

Guérin (Édouard), ingénieur civil. Son décès, 185.

Guillaume, architecte. Lauréat du concours de Nice, 44.

Guillaume, sculpteur. Sa nomination comme professeur à l'École des Beaux-Arts, 142. — Est nommé directeur de l'École des Beaux-Arts, 239.

H

Habitations (projets d') mis au concours à Lille, 264.

Hamel, sculpteur. Ses travaux au Tribunal de commerce de Paris, 250.

Hardi, architecte, adjoint à la construction du Palais de l'Exposition universelle de 1867, 144.

Hardy (Léopold), architecte. Son exposition au Salon de 1865, 74.

Heim (François-Joseph), peintre d'histoire. Son décès, 184.

Hénard (Antoine-Julien), architecte. Son exposition au Salon de 1865, 133.

Hermand (Achille), architecte. Lauréat du prix Bordin, à l'Académie des Beaux-Arts, 186.

Heuzey, professeur à l'École des Beaux-Arts. Sa nomination dans la Légion d'honneur, 176.

Hirsch (A.), architecte à Lyon. Temple consistorial israélite de Lyon, 219.

Honneurs rendus aux travaux du directeur de la *Revue,* 138.

Hôpitaux (*Voy.* Établissements hospitaliers).

Hospices (*Voy.* Établissements hospitaliers).

Hôtels. — Le nouvel hôtel de la Préfecture, à Marseille, 29. — Un hôtel privé de 3^e classe, rue Balzac, 17, à Paris, 68. — Un hôtel Henri IV, rue des Francs-Bourgeois, à Paris, 194.

Huguelin (Frantz), architecte. Son exposition au Salon de 1865, 134. — Auteur du dessin d'une planche : Croix de cimetières, 195. — Lettre au directeur de la *Revue* sur un balcon strasbourgeois du XVI^e siècle, 241. — Lettre au même, sur une croix en fer du cimetière de Baden-Baden, 241.

Huot (Joseph-Henri). Son exposition au Salon de 1865, 134.

Husson, directeur de l'assistance publique à Paris. Compte rendu de son livre sur les établissements hospitaliers, 6.

I

Inauguration de la nouvelle mairie du XI^e arrondissement de Paris, 187. — Discours prononcé par M. le préfet de la Seine, 188.

Ingénieur et architecte, par **M. César Daly,** 161.

Introduction au volume XXIII^e de la *Revue générale de l'Architecture et des travaux publics,* par **M. César Daly,** 1-2.

J

Jacquin (S.) architecte. Lauréat du concours de Vannes, 238.

Jobé-Duval, peintre. Ses travaux au Tribunal de commerce de Paris, 251.

Joigny, architecte. Lauréat du concours pour le prix Achille Leclère, 186.

Jolly (César), ingénieur constructeur. Sa nomination dans la Légion d'honneur, 177.

Joly (De), architecte. Sa nomination dans la Légion d'honneur, 178.

Jullien, architecte. Examen de son projet pour le grand prix de Rome, 170.

Jurisprudence. Discussion des actes de l'autorité municipale, à propos de l'embellissement d'une ville, assimilée à la discussion de matières politiques et d'économie sociale, 89.

Jury. Composition du jury des concours d'architecture à l'École des Beaux-Arts, 229. — Composition du jury d'architecture au Salon de 1866, 240.

K

Kiss (Auguste), sculpteur à Berlin. Son décès, 91.

Krantz, ingénieur des ponts et chaussées, chargé de la construction du palais de l'Exposition universelle de 1867, 144.

L

Lafargue (J.) fils, architecte. Rapport sur les travaux de la Société des architectes de Bordeaux depuis sa fondation, 260.

Lance, architecte. Sa nomination au Comité des travaux historiques, 142.

Langlois, marbrier. Ses travaux au Tribunal de commerce de Paris, 252.

Laqueuille (marquis de), ancien directeur de la *Revue des Beaux-Arts*. Son décès, 185.

Lave. Des couvertures en lave, 20.

Lavezzari (E.), — architecte. Étude sur la construction des établissements hospitaliers, 6.— Compte rendu du livre de MM. Blondel et Ser : *Comparaison entre les hôpitaux de Londres et ceux de Paris,* 224. — Compte rendu du livre de M. Francesco Azzurri : *Hôpital des Frères Saint-Jean-de-Dieu,* 256.

Lazard (Omer), architecte à Montpellier. Sa nomination comme chevalier de la Légion d'honneur, 46.

Lazarets (*Voy.* Établissements hospitaliers).

Leclère, architecte à Paris. Lauréat du concours de Bourges, 45. — Lauréat du concours de Vienne, 238.

Lecocq (Emile-Victor), architecte. Son exposition au Salon de 1865, 134.

Lecoq de Bois-Baudran, professeur à l'École spéciale de dessin. Sa nomination dans la Legion d'honneur, 176.

Lefuel, architecte. Vice-président de l'Académie des Beaux-Arts, 239. — Vice-président de la Société centrale des architectes, 239.

Légion d'honneur. — Nomination de M. **Lazard,** architecte à Montpellier, au grade de chevalier, 46. — Nominations diverses à propos de la fête du 15 août, 176.— Nominations diverses à la suite du Salon de 1865, 184. — Nomination de MM. **Delarue,** architecte, et **Muller,** architecte, 240.

Lehérissé, architecte à Fourgères. Notice nécrologique, 267.

Lejeune (Amédée-Alphonse), architecte. Son exposition au Salon de 1865, 76.

Lenné, dessinateur de jardins, à Berlin. Son décès, 268.

Le Notre. Une collection de dessins manuscrits, 93.

Lequeux, architecte. Vice-président de la Société centrale des architectes, 239.

Lescène (Louis), architecte. Son exposition au Salon de 1865, 134.

Lettres. — Sur les nouveaux monuments de Marseille, par M. **Jules Richaud,** architecte, 25 et 172. — A propos de la nomination, comme chevalier de la Légion d'honneur, de M. **Lazard,** architecte à Montpellier, 46. — De M. **Esquié,** architecte du département, à Toulouse, sur un asile d'aliénés aux environs de Toulouse, 107 et 147. — De M. **César Daly,** à M. l'abbé Moigno, directeur du journal *les Mondes,* 171. —De M. **Jules Bouchet,** au directeur de la *Revue,* sur l'Exposition organisée par l'*Union centrale des Beaux-Arts appliqués à l'industrie,* 221.—Lettre adressée au maire de Reims, à propos du concours ouvert, dans cette ville, pour un projet de théâtre par 31 architectes de Paris, 232. — Au directeur de la *Revue,* par M. **Hugueliu,** architecte : Sur un balcon strasbourgeois du XVIe siècle, 241; — Sur une croix en fer du cimetière de Baden-Baden, 241.

Limoges. Arrêté concernant les constructions dans cette ville, 93.

Liste sur laquelle seront tirés au sort les jures des concours à l'École des Beaux-Arts, 142. — Des médailles accordées aux élèves de l'École des Beaux-Arts. 178. — Des récompenses accordées aux exposants du Salon de 1865, 180. — Des jurés des concours d'architecture àl'École des Beaux-Arts, 239. — Du jury d'Architecture au Salon de 1866, 240.

Livres. — *Comparaison entre les hôpitaux de Londres et ceux de Paris,* par MM. Blondel et Ser, 224.— *L'hôpital des Frères Saint-Jean-de-Dieu,* par M. Francesco Azzurri, 256. — *De la condition des artistes dans l'antiquité grecque,* par M. Bazin, 254.

Londres. Les théâtres à Londres, 116, 207 et 244. — Les établissements hospitaliers, à Londres, 224.

Loué (Victor-Auguste), architecte. Son exposition au Salon de 1865, 76.

Lucarnes (Jouées des), dans les couvertures en zinc (*Voy.* Couvertures en zinc).

Lycée Louis-le-Grand, à Paris. A propos de la porte principale, 50.

Lyon. Quelques mots sur les architectes lyonnais du XVIe siècle, 146. — La biographie des architectes lyonnais mise au concours par la Société d'architecture de Lyon, 231.

M

Magasins généraux (les) de Melun (Seine-et-Marne), par M. **César Daly,** 161.

Magne (Pierre), architecte. Sa nomination dans la Légion d'honneur, 177.

Maindron, statuaire. Ses travaux au Tribunal de commerce de Paris, 250.

Mairies. Inauguration de la nouvelle mairie du XIe arrondissement de Paris, 187.

Maisons. — Un hôtel privé de 3e classe, à Paris, 68.— Arrêté concernant les façades des maisons à Paris, 93. — Arrêté concernant les constructions à Limoges, 93. — L'Architecture commerciale à Paris, à propos d'une maison rue du Conservatoire, n° 11, par M. **César Daly,** 159. — Projets d'habitations mis au concours par la *Société impériale des Sciences, de l'Agriculture et des Arts* de Lille, 264.

Mansard. Une collection de dessins manuscrits, 93.

Maréchal (Henri), architecte à Reims. Lauréat du concours de Rambouillet, 44 et 140.

Mariau (Martin), architecte à Tours. Notice nécrologique, 90.

Marneuf (Antoine), ornemaniste à Beauvais. Notice nécrologique, 90.

Marseille et ses nouveaux monuments. Lettres au directeur de la *Revue,* par M. **Jules Richaud,** architecte; — La Bourse, 25; — Le Palais de Justice, 27; — Le Palais Impérial, 29; — L'hôtel de la Préfecture, 29; — La rue Impériale, 172; — La rue Noailles, 175.

Martin (Auguste), architecte, auteur du nouveau Palais de Justice, et du nouvel hôtel de la Préfecture, à Marseille, 29.

Mathieu, ingénieur civil. Sa nomination dans la Légion d'honneur, 177.

Maurice-Ouradou (Auguste), architecte. Son exposition au Salon de 1865, 75.

Médailles accordées aux élèves de l'École des Beaux-Arts, 178. — Accordées aux exposants du Salon de 1865, 180. — Accordées aux élèves de l'École impériale spéciale de dessin, 181.

Membrons des couvertures en zinc (*Voy.* Couvertures en zinc).

Ménard (Amédée), sculpteur à Nantes. Lauréat du concours Billault, 140.

Migliarini (Michel-Ange), professeur d'esthétique à Florence. Son décès, 185.

Minerais de zinc (*Voy.* Zinc).

Missions archéologiques, 143.

Moigno (abbé). Lettre que lui adresse M. **César Daly,** 172.

Monuments (Les nouveaux) de Marseille, 25 et 172.

Moreau (François-Clément), statuaire. Son décès, 90.

Morin, architecte à Strasbourg. Sa nomination dans la Légion d'honneur, 176.

Moyaux, architecte. Ses envois de Rome, 170.

Muller, architecte. Sa nomination dans la Légion d'honneur, 240.

N

Nancy et sa nouvelle Académie des Beaux-Arts, 142.

Nau, architecte à Nantes. Son décès, 185.

Nécrologie. **Eudes de Saint-Pierre,** architecte, 90. — Alexandre **Desligniéres,** architecte, 90. — Francisque **Duret,** sculpteur, 90. — François-Clément **Moreau,** statuaire, 90. — Jean-André **Weyer,** architecte à Strasbourg, 90. — Jacques-Frédéric **Schlagdenhaufen,** architecte à Strasbourg, 90. — Martin **Mariau,** architecte, à Tours. 90. — Auguste **Pelet,** à Nimes, 90. — Antoine **Marneuf,** ornemaniste à Beauvais, 90. — Joseph **Paxton,** architecte à Londres, 91. — Auguste **Stüler,** architecte à Berlin, 91. — Auguste **Kiss,** sculpteur à Berlin, 91. — E.-H. **Flotwell,** à Berlin, 91. — **Demanet,** à Namur, 91. — Jean-Dominique **Dupuy,** architecte à Paris, 91. — Ed. **Dubois,** architecte à Bellevue, 91. — **Segretain,** architecte à Niort, 91. — **Bouillon,** architecte à Périgueux, 91. — **Giraud,** architecte à Philippeville (Algérie), 91. — M. **Amyot,** professeur à l'École des Beaux-Arts, 184. — **Dien,** graveur d'histoire, 184. — **Heim,** peintre, 184. — **Oudet,** architecte à Bar-le-Duc, 184. — **Nau,** architecte à Nantes, 185. — Le marquis de **Laqueuille,** 185. — **Dassy,** peintre, 185. — **Raverat,** peintre d'histoire, 185. — Victor **Teste,** architecte, 185. — Édouard **Guérin,** ingénieur civil, 185. — **Migliarini,** professeur d'esthétique à Florence, 185.— **Waldmuller,** peintre à Vienne (Autriche), 186. — **Carl Ralh,**

professeur à l'Académie des Beaux-Arts de Vienne (Autriche), 186. — **Parnell,** architecte anglais, 186. — Alexis **Barrault,** ingénieur civil à Paris, 267. — Maurice **Caut,** architecte à Paris, 267. — Jacques-Martin **Tétaz,** architecte à Paris, 267. — **Thiac,** architecte à Bordeaux, 267. — **Lehérissé,** architecte à Fougères, 267. — **Abbélit,** sculpteur à Orléans, 268. — Auguste **Reimbeau,** architecte à Reims, 268. — Louis-Joseph **Fillon,** architecte à Châteaudun, 268. — **Lenné,** dessinateur de jardins à Berlin, 268. — **Roffiaen,** professeur de construction à Bruxelles. 268 — **Gille** (Florent), archéologue à Lubeck, 268. — Celestino **Cavedoni,** archéologue à Modène, 268. — Capitaine **Fowke,** à Londres, 268. — Thomas **Pettigrew,** archéologue à Londres, 268. — Charles **Eastlake,** à Londres, 268.

Noguet, architecte, lauréat du concours pour le grand prix de — Rome, 169. Examen de son projet, 169.

Nominations. — Dans la Légion d'honneur, 46. — D'un associé étranger à l'Académie des Beaux-Arts de Paris, 92. — Du bureau du Comité d'archéologie américaine, 92. — Nominations honorifiques que reçoit le directeur de la *Revue*, 138. — D'un membre de la section de sculpture à l'Académie des Beaux-Arts, 141. — De professeurs à l'École des Beaux-Arts, 142. — De trois membres du Comité des travaux historiques, 142. — Dans la Légion d'honneur à propos de la fête du 15 août, 176. — Dans la Légion d'honneur à la suite du Salon de 1865, 181. — Du bureau de l'Académie des Beaux-Arts, 239. — Du bureau de la Société centrale des architectes, 239. — Du jury pour les concours d'architecture à l'École des Beaux-Arts, 239. — Du jury pour l'Exposition d'architecture au Salon de 1866, 240. — Du directeur de l'École des Beaux-Arts, 239. — Dans la Légion d'honneur, 240.

Notice sur la construction de deux ponts-siphons en Algérie, par M. **Denfert-Rochereau,** chef de bataillon du génie, 155 et 214.

Noues dans les couvertures en zinc (*Voy.* Couvertures en zinc).

Nouvelles diverses (*Voy.* faits divers).

O

Observations du directeur de la *Revue,* à propos d'un concours ouvert par la Société d'architecture de Lyon, 231. — A propos de la protestation adressée au maire de Reims, contre le programme du concours ouvert pour la construction d'un théâtre dans cette ville, 232. —

O'ddoul. Nos travaux honorés, 138.

Opéra. Programme du concours ouvert à Palerme pour la construction d'une salle d'opéra, 41.

Ossian-Bonnet. Sa nomination comme professeur à l'École des Beaux-Arts, 142.

Oudet, architecte à Bar-le-Duc (Meuse). Notice nécrologique, 185.

P

Palais de l'Exposition universelle de 1867 : programme arrêté pour sa construction, 144.

Palais impérial (Le) construit à Marseille, 29.

Palais de l'Industrie d'Amsterdam, 94.

Palais de justice (Le nouveau) de Marseille, 27.

Palais du nouveau Tribunal de commerce de Paris, 248.

Paliard, architecte. Sa nomination dans la Légion d'honneur, 177.

Parallèle entre l'architecture et la science de l'ingénieur, 161.

Parmentier, architecte. Son exposition au Salon de 1865, 75.

Parnell, architecte anglais. Son décès, 185.

Pascal, statuaire. Ses travaux au Tribunal de commerce de Paris, 250.

Paxton (Joseph), architecte à Londres. Notice nécrologique, 91.

Pelet (Auguste) à Nîmes. Son décès, 90.

Pension accordée à un architecte par une municipalité pour services rendus, 92.

Petit-Jean, entrepreneur. Ses travaux de menuiserie au nouveau Tribunal de commerce de Paris, 252.

Pettigrew (Thomas), archéologue à Londres. Son décès, 268.

Pierre. Des couvertures en pierre, 20.

Pompéï. Décorations en stuc, à Pompéï, 49.

Ponts-siphons. Notice sur la construction de deux ponts-siphons de la conduite de Lalla-Laouda, à Orléansville (Algérie), par M. **Denfert-Rochereau,** chef de bataillon du génie. — Pont-siphon sur le Lalla-Laouda : projet, 156; — Construction, 157; — Décintrement, 158. — Pont-siphon sur le Tighaout : projet, 214; — Construction, 215; — Décintrement, 216. — Conclusion 218.

Portes. Porte principale du Lycée impérial Louis-le-Grand, à Paris, 50. — Les portes de l'église Saint-Laurent, à Paris, 97 et 103. — Porte-cochère, rue des Francs-Bourgeois, à Paris, par M. **César Daly,** 194.

Prêtre et artiste : lettre de M. **César Daly** à M. l'abbé Moigno, directeur des *Mondes*, 171.

Prix décernés par l'Académie des Beaux-Arts, 176.

Programmes. — Des publications architecturales de M. **César Daly,** 3-4. — D'un concours à Vienne (Isère), pour la construction d'un théâtre municipal, 38. — D'un concours à Palerme pour la construction d'une salle d'opéra, 41. — Programme de l'enseignement de l'École centrale d'architecture, 77. — Programme arrêté pour la construction du palais de l'Exposition universelle de 1867, 144. — Programme du concours Bordin, 230. — Programme du concours Achille Leclère, pour 1866, 230. — Programme du concours ouvert à Reims pour la construction d'un théâtre, 231. — Programme du concours ouvert à Lille pour des projets d'habitations particulières, 264.

Projets d'habitations mis au concours à Lille, 264.

Protestation adressée au maire de Reims par trente et un architectes de Paris contre le programme du concours ouvert dans cette ville pour un projet de théâtre, 232.

Prud'hommes (*Voy.* Tribunal de commerce).

Publications architecturales de M. **César Daly :** Son programme, 34; — Série des œuvres contemporaines : Les théâtres de la place du Châtelet, prospectus, 34. — Publications de la *Commission scientifique du Mexique,* 92.

Q

Queyron, architecte. Sa nomination dans la Légion d'honneur, 176.

R

Rahl (Carl), professeur à l'Académie des Beaux-Arts de Vienne (Autriche). Son décès, 186.

Rapport à M. le sénateur préfet de la Seine, sur les théâtres de Londres, par M. **G. Davioud,** architecte en chef du service des promenades et plantations de Paris et des théâtres du Châtelet, 116, 207 et 244.

Rapport sur les travaux de la Société des architectes de Bordeaux depuis sa fondation, par M. **J. Lafargue** fils, architecte, 260.

Ravérat, peintre d'histoire à Chartres. Son décès, 185.

Récompenses honorifiques décernées au directeur de la *Revue,* 138. — Récompenses décernées par l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 141. — Distribution des récompenses à la suite du Salon de 1865, et à l'École des Beaux-Arts, 178. — Distribution des récompenses aux élèves de l'École impériale spéciale de dessin, 181.

Reimbeau (Auguste), architecte à Reims, Son décès. 268.

Revoil, architecte à Nîmes. Sa nomination dans la Légion d'honneur, 177.

Revue d'Architecture. — Honneurs rendus aux travaux de son directeur, 138.

Richaud (Jules), architecte. Lettres au directeur de la *Revue* sur les nouveaux monuments de Marseille, 25 et 172.

Rigault, architecte. Examen de son projet pour le grand prix de Rome, 170.

Ringeisen, architecte. Sa nomination dans la Légion d'honneur, 177.

Roffiaen, professeur de construction, à Bruxelles. Son décès, 268.

Rohard (Léon), architecte. Obtient un des prix décernés par l'Académie des Beaux-Arts, 186.

Rome (grands prix et envois de). Leur exposition (*Voy.* École des Beaux-Arts).

Ronjat, peintre. Ses travaux au Tribunal de commerce de Paris, 251.

Rouillard, sculpteur. Ses travaux au palais du Tribunal de commerce de Paris, 249.

Roussel, serrurier. Ses travaux de serrurerie au palais du Tribunal de commerce de Paris, 250.

Rouyer (Eugène), architecte. Son exposition au Salon de 1865, 135.

Ruprich-Robert, architecte du gouvernement. Cuve baptismale dans la cathédrale de Trèves, 5.

S

Saint-Germain, professeur de dessin. Sa nomination dans la Légion d'honneur, 177.

Salles de spectacle (*Voy.* Théâtres).

Salon de 1865. — Compte rendu de l'Exposition d'architecture, par M. **Jules Bouchet**, architecte. Introduction, 69. — § 1er, Archéologie : MM. Félix Thomas, Charles Thomas, De Perthes, Aymar Verdier, Hardy, Coquart, Devrez, Parmentier, Maurice-Ouradou, Lejeune, Loué, 70. — § 2e. Édifices construits ou en construction : MM. Boileau, Corroyer, Destors, Durand, Fèvre, Vaudremer, 129. — § 3e. Projets : MM. Bessières, Bruneau, Chérier, Delaroche, Delabarre, Duval, Gros et Delavalette, Hénard, Huguelin, Huot, Lecocq, Lescène, Rouyer, Tanquerel, Thierry-Ladrange, Trilhe, 130. — Gravure d'architecture, 136. — Distribution des récompenses, 178.

Salson, statuaire. Ses travaux au Tribunal de commerce de Paris, 253.

Schlagdenhaufen (Jacques-Frédéric), architecte à Strasbourg. Son décès, 90.

Segretain, architecte à Niort. Son décès, 91.

Sénèque, architecte. Lauréat du concours de Provins, 184.

Ser, ingénieur. Sa collaboration à un ouvrage sur les hôpitaux de Londres et de Paris, 224.

Serrurerie du XVIe siècle (*Voy.* Balcon en fer). — Du XVIIIe siècle (*Voy.* Croix en fer).

Signol (Émile), peintre d'histoire. Sa nomination comme officier de la Légion d'honneur, 177.

Simon (Georges), architecte à Rouen, lauréat du concours d'Abbeville, 44.

Siphons (*Voyez* ponts-siphons).

Société académique d'architecture de Lyon. Concours qu'elle ouvre pour un projet d'édifice destiné à l'enseignement professionnel, 35. — Son concours archéologique annuel, 36. — Compte rendu des travaux de la Société (années 1863-1864), par M. **Gaspard-Georges**, architecte, 181. — Concours qu'elle ouvre pour une étude biographique de la vie et des œuvres des architectes lyonnais, 231.

Société centrale des architectes. Sa souscription au monument d'H. Flandrin, 92. — Proposition que lui fait le directeur de la *Revue*, à propos des concours publics, 232. — Nomination du bureau de la Société pour 1866, 239. — Modifications qu'elle a apportées à ses statuts, 239.

Société des architectes de Bordeaux. Rapport sur les travaux de la Société depuis sa fondation, par M. J. **Lafargue**, fils architecte, 260.

Société parisienne d'archéologie et d'histoire. Composition du bureau, 142.

Société pour la propagation des arts industriels, à Gratz (Autriche), 143.

Société pour la conservation des monuments historiques d'Alsace, 187.

Solins des couvertures en zinc (*Voy.* Couvertures en zinc).

Souscription (La) H. Flandrin et la Société centrale des Architectes, 92.

Strack, architecte à Berlin. Sa nomination comme associé étranger de l'Académie des Beaux-Arts de Paris, 92.

Stuc. — Décoration en stuc à Pompéï, 49.

Stüler (Auguste), architecte à Berlin. Notice nécrologique, 91.

Styles. — Du style Louis XVI, à propos de la porte principale du lycée Louis-le-Grand, à Paris, par M. **César Daly**, 50. — Du style Louis XIII, à propos des portes de l'église Saint-Laurent, à Paris, par M. **César Daly**, 97 et 193.

Sutter. Ouvre un cours libre d'esthétique générale à l'École des Beaux-Arts, 142.

Synagogue ou temple consistorial israélite de Lyon, 219.

T

Tableau par épaisseur du zinc pour toitures qu'on trouve dans le commerce, 61. — Tableau des prix du zinc de la Vieille-Montagne, depuis 1862, 62.

Tanquerel (Constant), architecte. Son exposition au Salon de 1865, 135.

Tarlier, architecte à Bourges. Lauréat du concours ouvert dans cette ville, 45.

Temple consistorial israélite de Lyon, par M. **A. Hirsch**, architecte, 219.

Testé (Victor), architecte à Vienne (Isère). Son décès, 185.

Tétaz (Jacques-Martin), architecte à Paris. Notice nécrologique, 267.

Théâtres (Les) de la place du Châtelet, à Paris, publication architectaire de M. **César Daly**, prospectus, 34. — Programme d'un concours ouvert à Vienne (Isère), pour la construction d'un théâtre municipal, 38. — Programme du concours ouvert à Palerme pour la construction d'une salle d'opéra, 41. — Étude sur les théâtres de Londres, par M. **G. Davioud**, architecte en chef du service des promenades et plantations de Paris, 116, 207 et 244. — Programme du concours ouvert à Reims pour la construction d'un théâtre, 231.

Therin, architecte. Chargé d'une mission archéologique, 143.

Thiac, architecte, à Bordeaux. Notice nécrologique, 267.

Thierry-Ladrange (François), architecte. Son exposition au Salon de 1865, 135.

Thomas (Charles), architecte. Son exposition au Salon de 1865, 72.

Thomas (Félix), architecte. Son exposition au Salon de 1865, 70.

Tissandier, architecte à Paris. Lauréat du concours de Bourges, 45.

Tombeaux (*Voy.* Croix de cimetières).

Travaux (nos) honorés, par M. **O'ddoul**, 138.

Trélat (L.), architecte, directeur de l'École centrale d'Architecture. 76.

Tresca, sous-directeur du Conservatoire des arts et métiers. Sa promotion dans la Légion d'honneur, 177.

Tribunal de commerce de Paris, par M. **César Daly**, 248. — Site. — Programme. — Description. — Construction. — Décoration extérieure. — Dépense.

Tribunaux (*Voy.* Jurisprudence).

Trilhe (Félix-Ernest), architecte. Son exposition au Salon de 1865, 136.

Trouillet, architecte. Lauréat du concours de Vannes, 238.

Trousse d'un architecte du XVIe siècle, 93.

Tuiles en zinc (*Voy.* Couvertures en zinc).

U

Uchard (J.), architecte de la ville de Paris. Décorations en stuc : architecture de Pompéï, 49. — Est nommé Secrétaire principal de la Société centrale des architectes, 239.

Union centrale des Beaux-Arts appliqués à l'industrie. Concours ouverts par cette Société, 34. — Résultat d'un concours ouvert par la Société, 47. — Des cours et des conférences ouvertes par la Société, 47. — Son Exposition au palais des Champs-Élysées, 47. — Ouverture de cette Exposition, 142. — Compte rendu de cette Exposition par M. **Jules Bouchet**, architecte, 221. — Ouverture des conférences, 239.

V

Vacance d'une place d'architecte de département, 140.

Vaudoyer, architecte, à propos de la cathédrale de Marseille, 24.

Vaudremer (Emile), architecte. Son exposition au Salon de 1865, 130.

Ventilation d'un asile d'aliénés, 115. — Ventilation du théâtre Britannia, à Londres, 209.

Verdier (Aymar), architecte. Son exposition au Salon de 1865, 73.

Vital-Dubray, sculpteur. Sa nomination au grade d'officier de la Légion d'honneur, 176.

Voligeage des couvertures en zinc, 154.

Voutes. De leur construction. (*Voy.* Ponts-siphons.)

W

Waldmuller (Ferdinand), professeur à l'Académie des Beaux-Arts de Vienne (Autriche). Son décès, 186.

Weyer (Jean-André), architecte à Strasbourg. Notice nécrologique 90.

Weyland, architecte. Son projet pour le grand prix de Rome, 170.
Workhouses en Angleterre. Leur définition, 224.

Z

Zinc. Son histoire, ses propriétés, 54. — Ses minerais, 58. — Son traitement métallurgique, 59. — Ses qualités et ses défauts au point de vue de son usage en couverture, 63. — De l'emploi du zinc : historique des premiers temps, 67. — Emploi sous forme de tuiles et par grandes feuilles, 99 et suiv. — Zinc estampé, 205.

TABLE DES GRANDES PLANCHES

TITRES DES PLANCHES.	Col. du texte descriptif.
1. Cuve baptismale dans la cathédrale de Trèves (Prusse). Élévation principale	5
2. Id. Id. Élévation latérale	
3. Couvertures en zinc. Divers systèmes de couvertures en zinc	
4-5. Id. Emploi du zinc. Divers systèmes de joints verticaux	
6-7. Id. Divers systèmes de joints horizontaux. Zinc cannelé	24-54-100. 150-196
8-9. Id. Solins, faîtages, membrons, etc.	
10-11. Id. Gouttières, gouttières-chéneaux, chéneaux	
12. Id. Châssis à tabatières	
13. Décoration en stuc. Chapiteau d'une porte à Pompeï. Face principale	49
14. Id. Id. Face latérale et coupes	
15. Porte du lycée impérial Louis-le-Grand, à Paris	50
16. Hotel privé de 3e classe, rue Balzac, 17, à Paris. Élévation	
17. Id. Id. Plans	
18. Id. Id. Détails de la porte	68
19. Id. Id. Détails des croisées du 1er étage	
20. Id. Id. Détails des croisées du 2e étage	
21. Id. Id. Détails divers	
22. Glise Saint-Laurent, à Paris. Porte principale	97-193
23. Id. Id. Porte latérale	
24-25. Asile d'aliénés à Braqueville, (Haute-Garonne). Plan et perspective générale	
26-27. Id. Id. Bâtiments de l'administration	
28. Id. Id. Quartier des aliénés imbéciles	
29. Id. Id. Quartier des agités et des gâteux	107-147
30. Id. Id. Détails des galeries	
31. Id. Id. Dépendances diverses	
32. Id. Id. Buanderie et dépendances	

TITRES DES PLANCHES.	Col. du texte descriptif.
33. Style Louis XIII. Détails extérieurs de l'église Saint-Paul, à Paris	146
34. Théatre Britannia, dans Hoxton-High-street, à Londres. Plans	155-207-244
35. Ponts-siphons. Conduite de Lalla-Laouda à Orléansville (Algérie)	155-214
36. Maison de commerce, rue du Conservatoire, 11, à Paris. Élévation	
37. Id. Id. Plans du sous-sol et du rez-de-chaussée	159
38. Id. Id. Plans des étages	
39. Magasins généraux à Melun (Seine-et-Marne). Élévation principale et plans	161
40. Id. Id. Élévations, coupes et détails	
41. Porte-cochère, rue des Francs-Bourgeois, à Paris.	194
42. Croix de cimetières	195
43. Temple israélite à Lyon (Rhône). Élévation principale	
44. Id. Id. Plans	
45. Id. Id. Détails de la façade principale	
46-47. Id. Id. Coupe longitudinale	219
48. Id. Id. Coupe transversale	
49. Id. Id. Élévation de la maison consistoriale	
50. Id. Id. Détails de la maison consistoriale	
51. Serrurerie du XVIe siècle. Balcon à Strasbourg	241
52. Croix en fer dans le cimetière de Baden	241
53. Tribunal de commerce, boulevard du Palais, à Paris. Plan du rez-de-chaussée	
54. Id. Id. Plan du 1er étage	248
55-56. Id. Id. Détails extérieurs	
57-58. Id. Id. Coupe longitudinale	
59-60. Id. Id. Coupe transversale	

En tout 60 planches, dont 10 doubles.

TABLE DES GRAVURES SUR BOIS INSÉRÉES DANS LE TEXTE

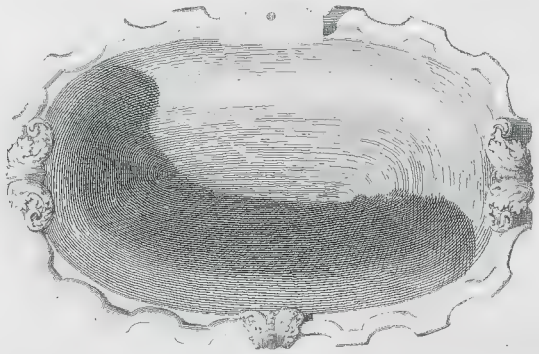
Concours de Palerme. Plan de l'emplacement du théâtre projeté, 42.
Culs-de-lampe, 21.

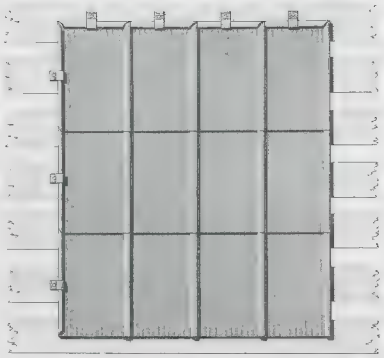
En tête de l'introduction, 1. — De la section *historique*, 5, 49, 97, 145, 193 et 241. — De la section *pratique*, 6, 54, 100, 147, 196 et 243. — De la section *Mélanges*, 22, 70, 129, 166, 221 et 254.

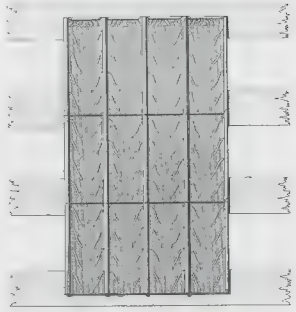
FIN DES TABLES.

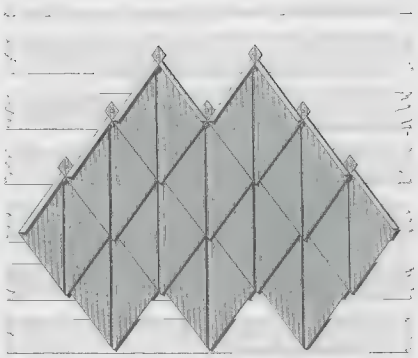
PARIS. — IMPRIMERIE DE J. CLAYE, RUE SAINT-BENOIT, 7

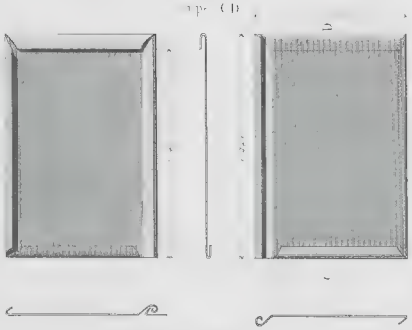
I.

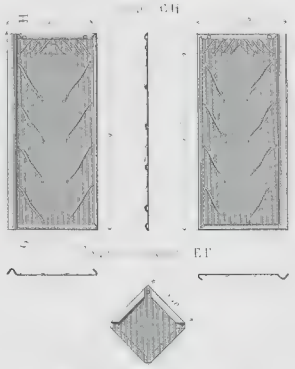


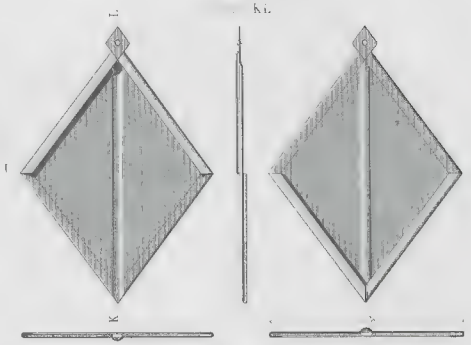


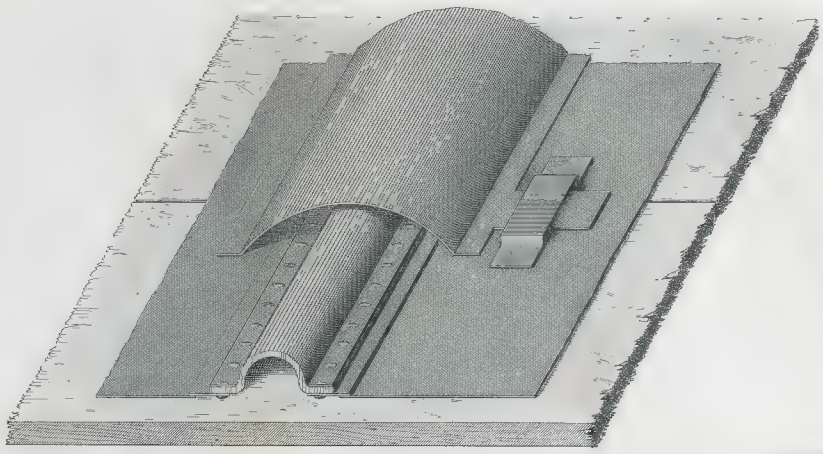


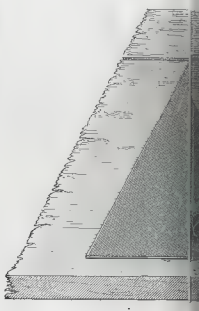


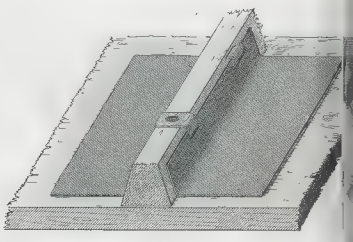

A
B
AB

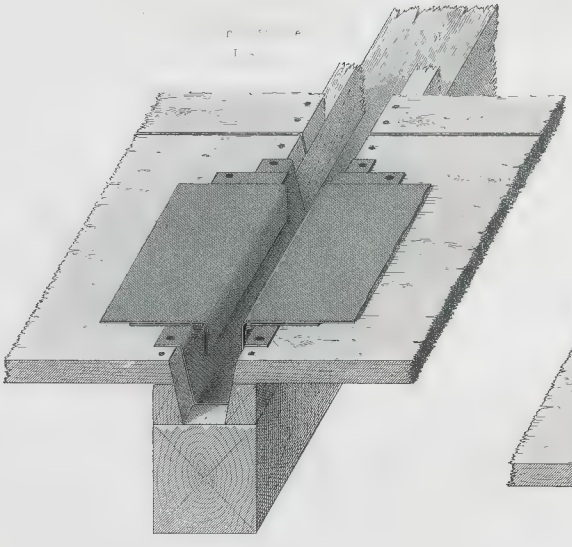

E
F
EF

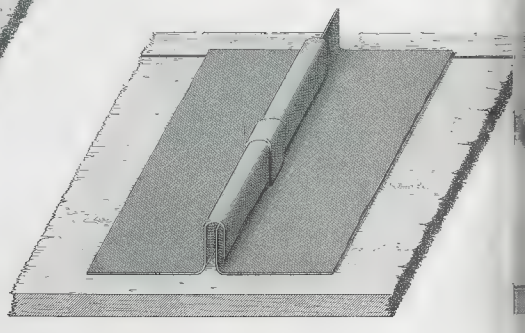

K
K

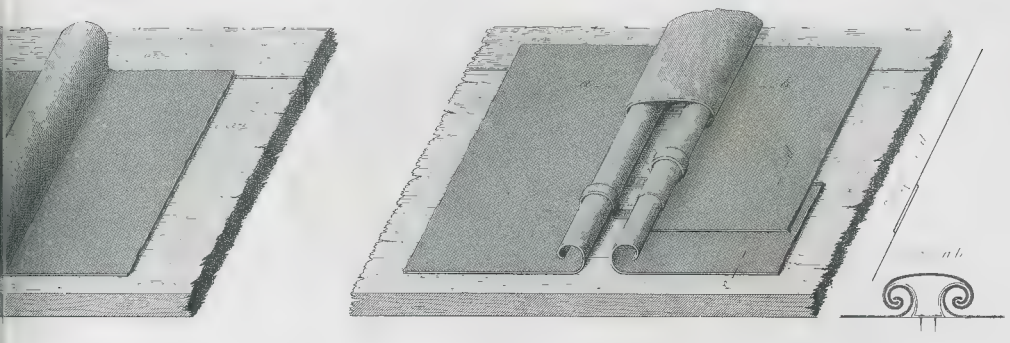


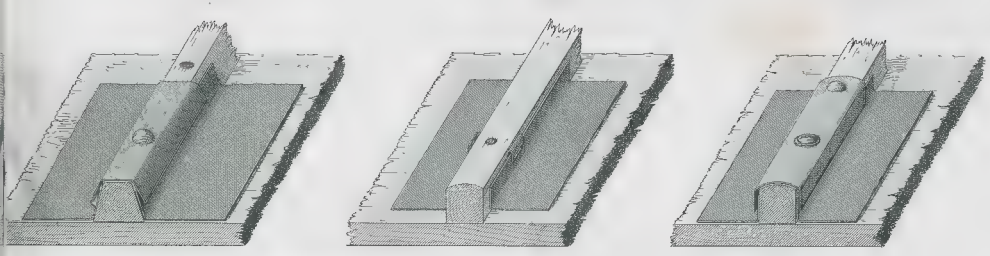


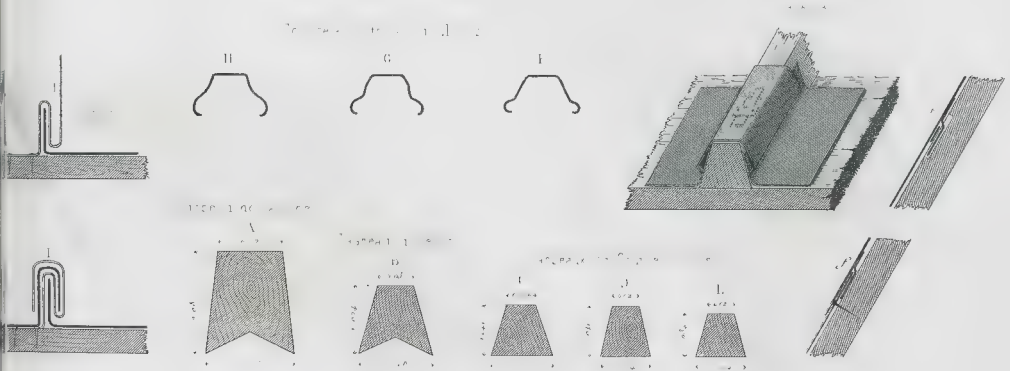


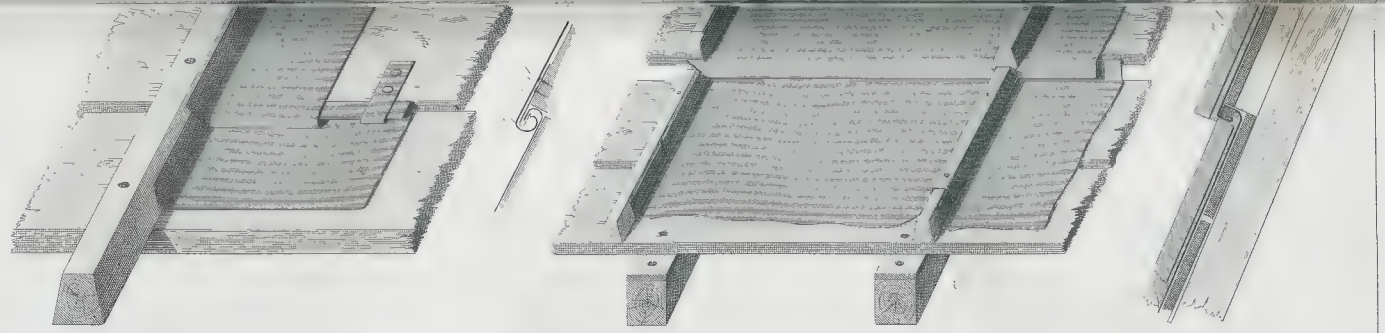


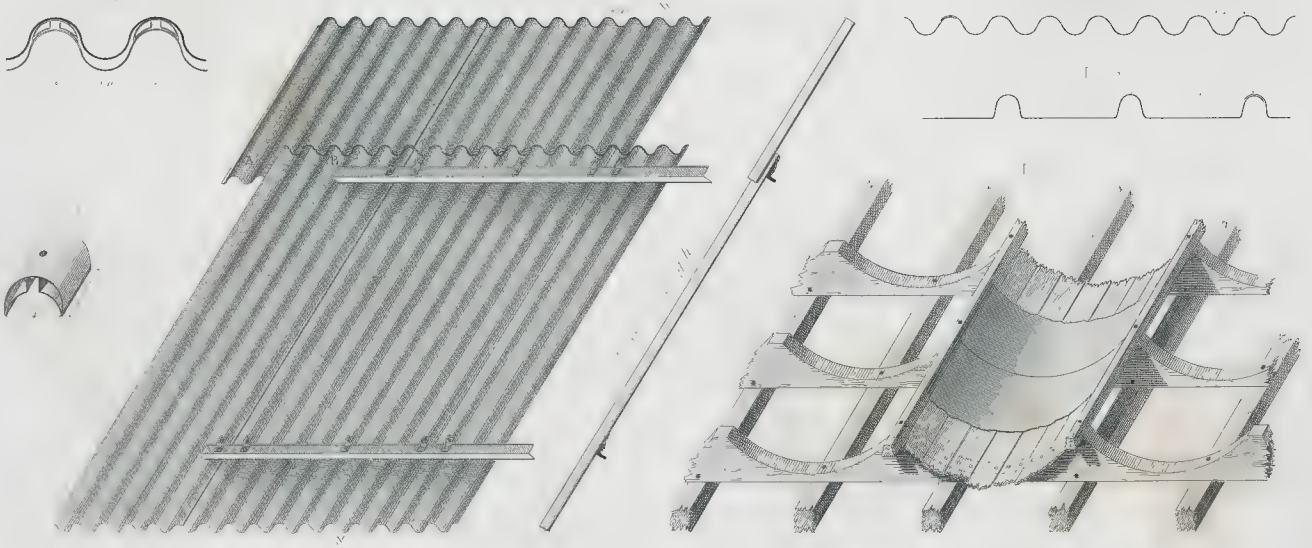


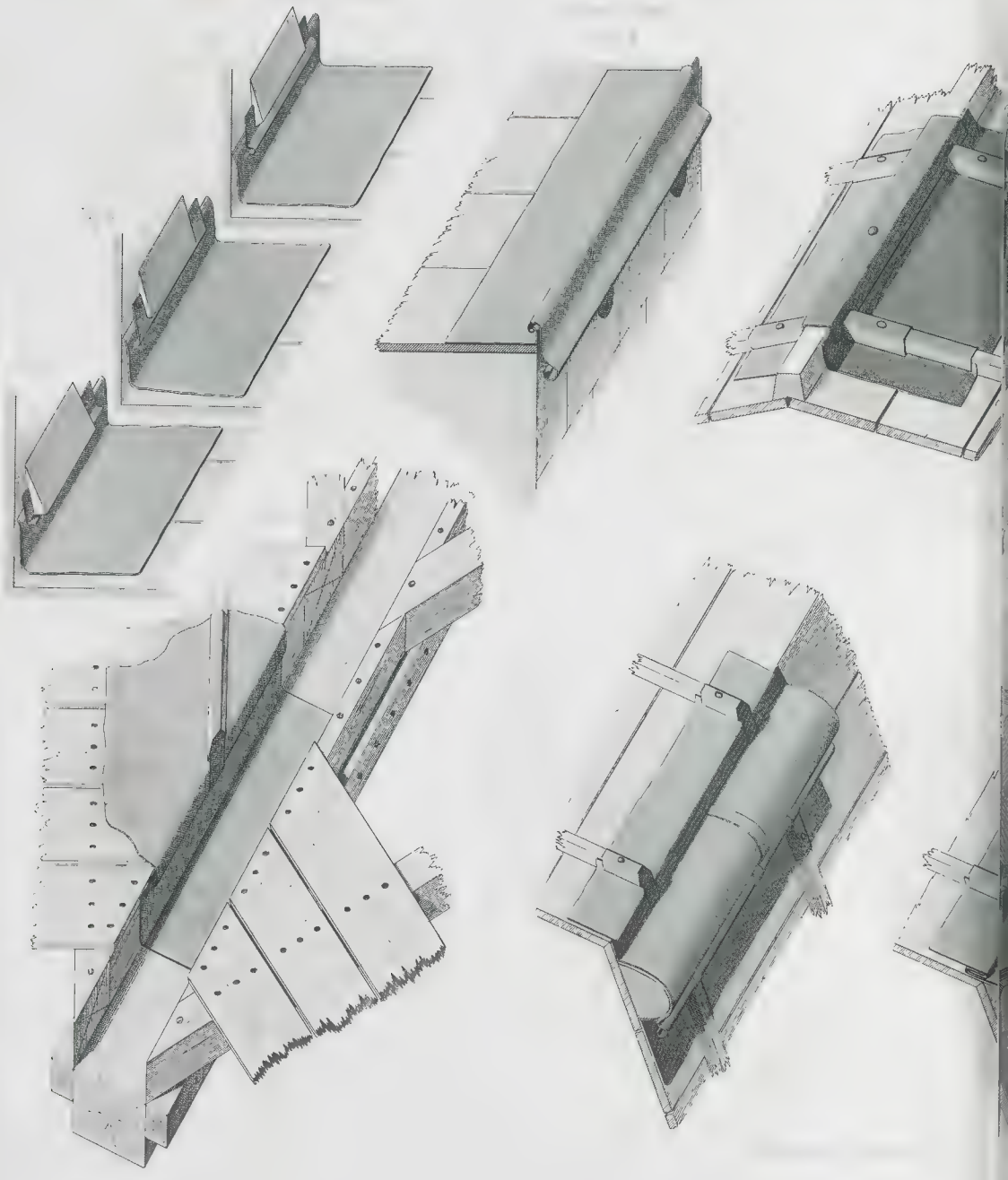


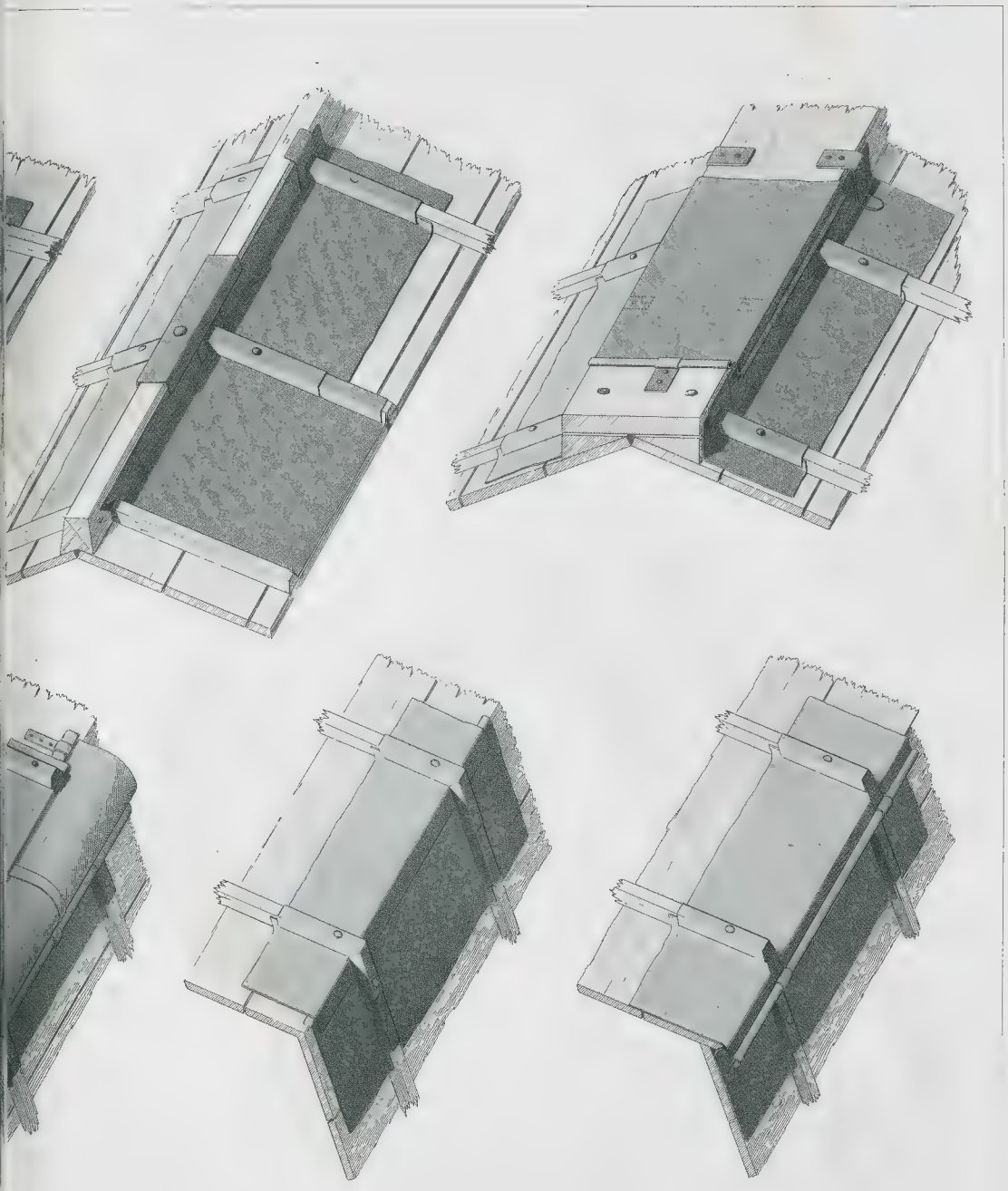


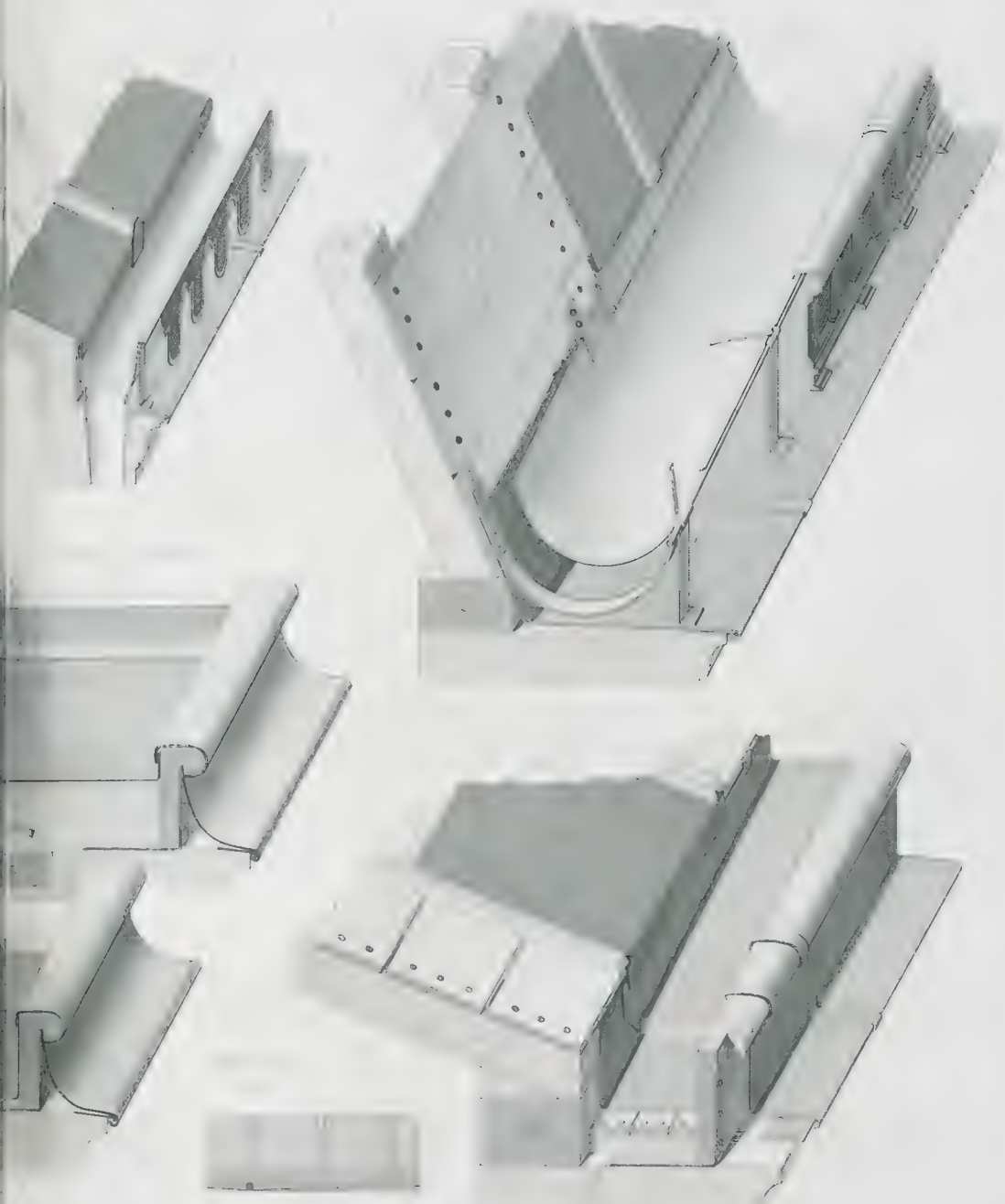


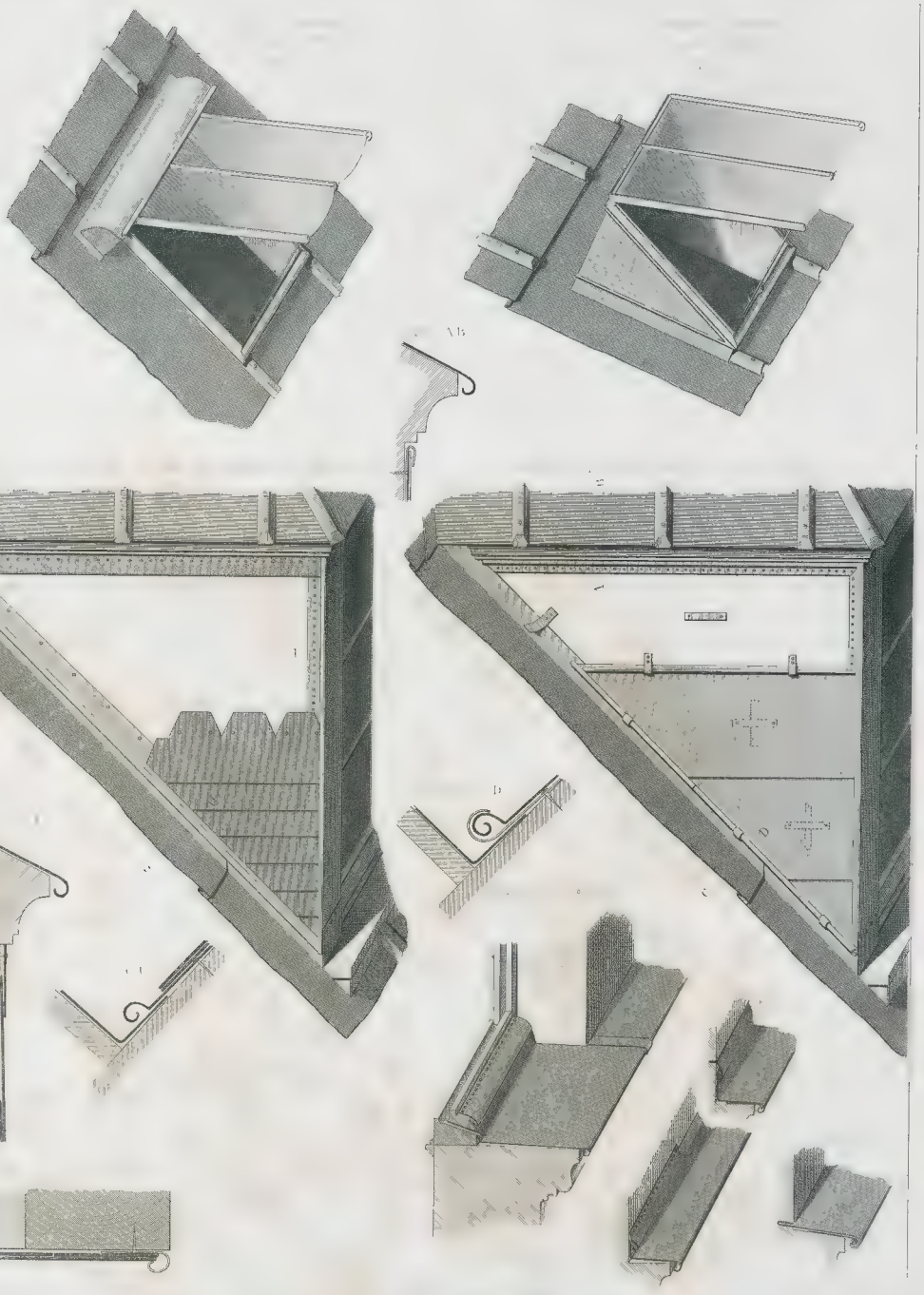




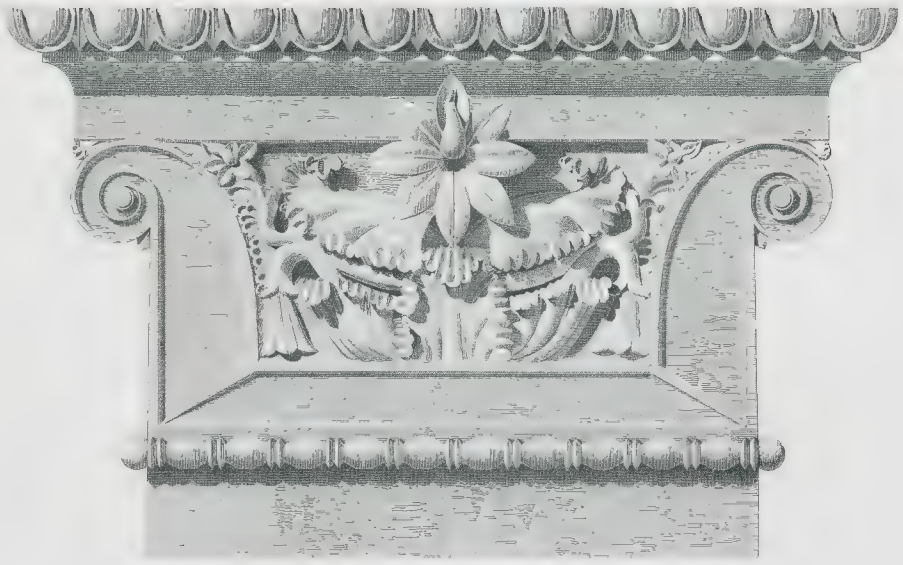




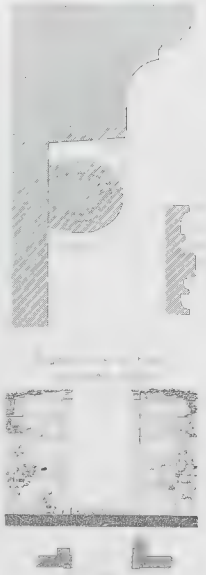


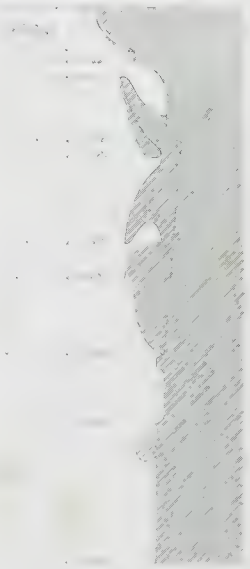


Mr CÉSAR DALY



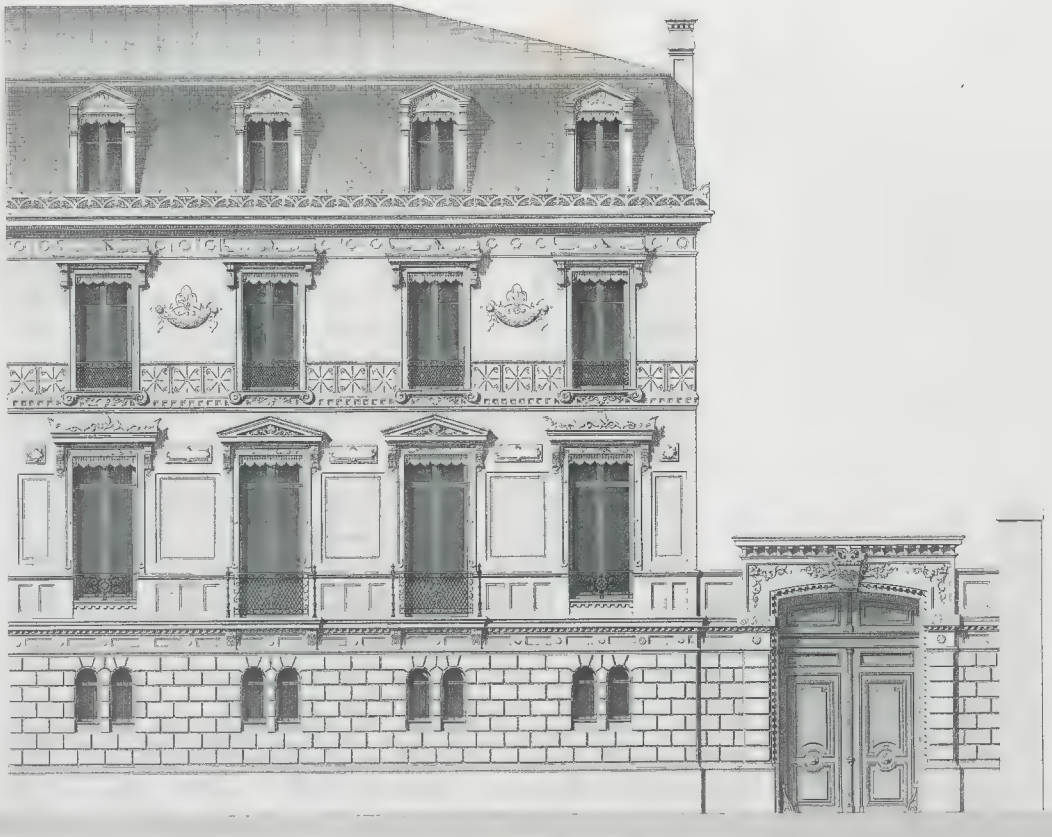
DÉCORATION ÉTRUSQUE





LYCÉE IMPÉRIAL
DE
LOUIS-LE-GRAND

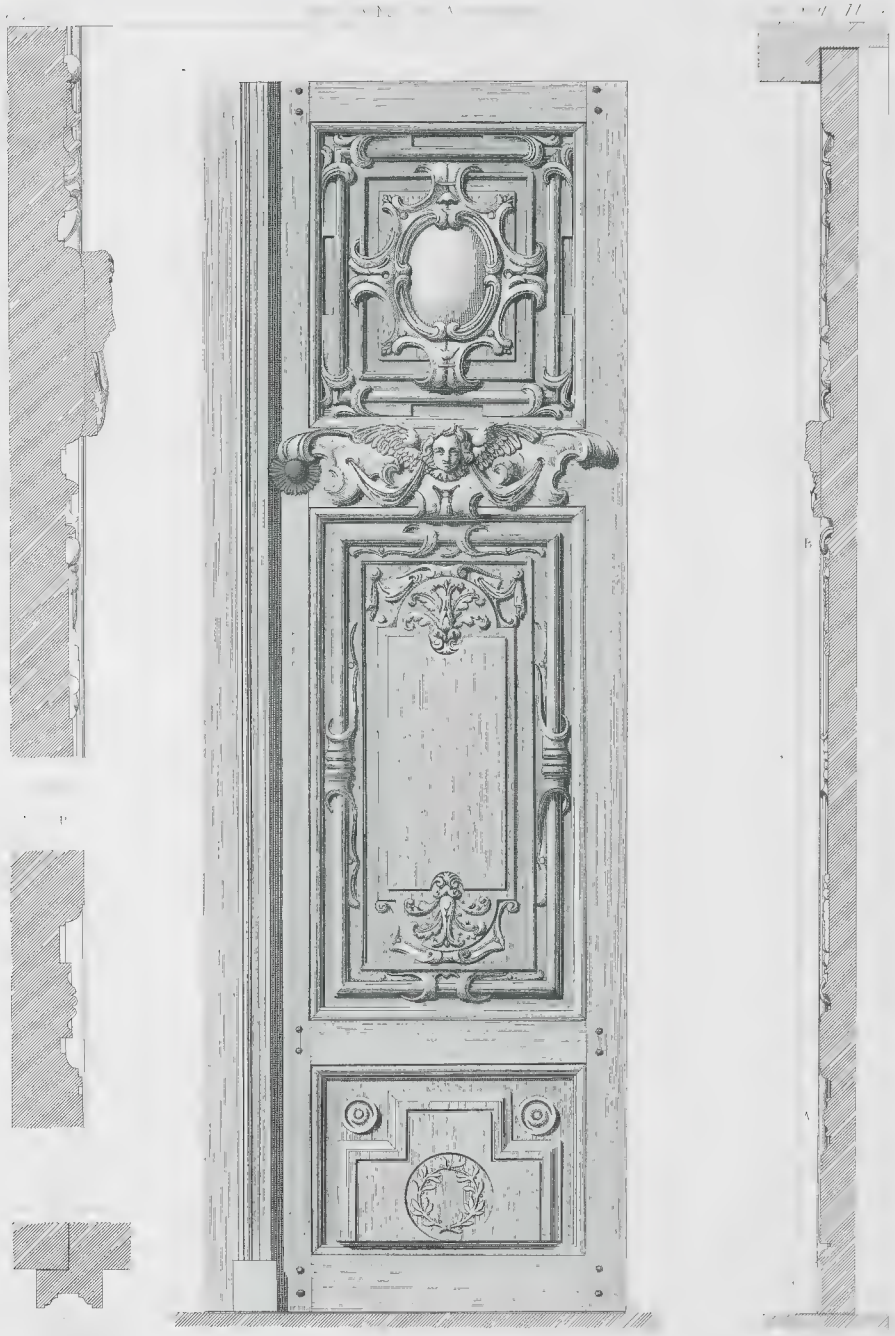
Mr CESAR DALY

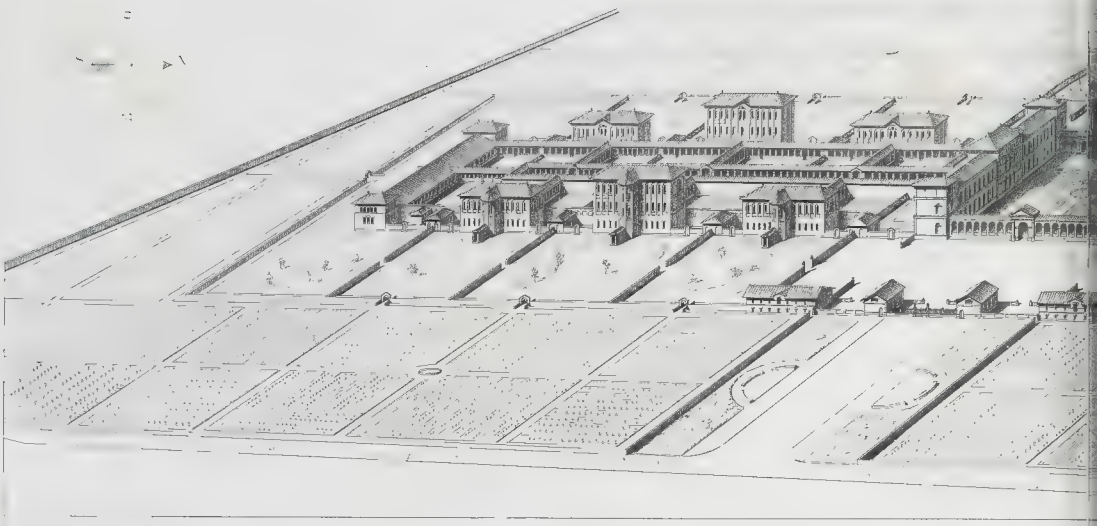


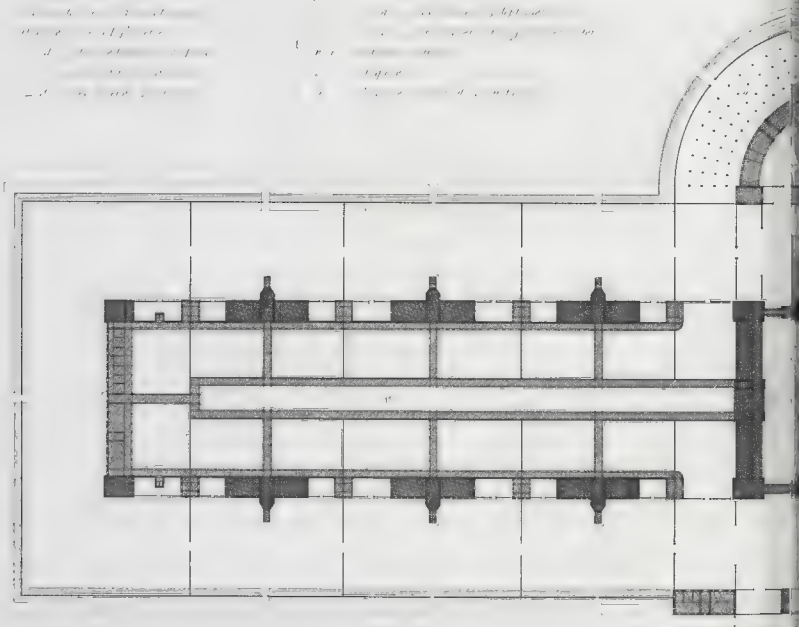
HOTEL

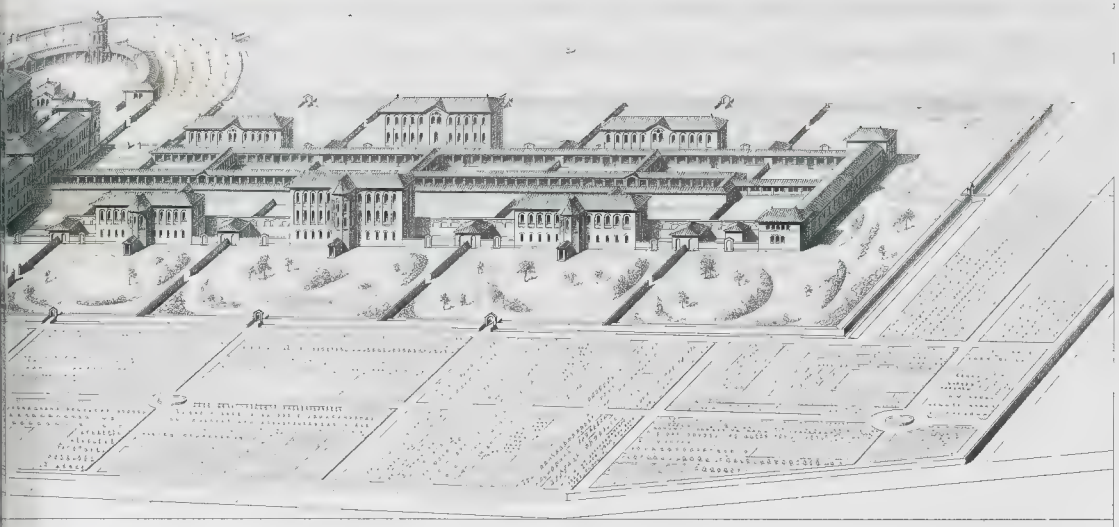
Mr CESAR DALY.

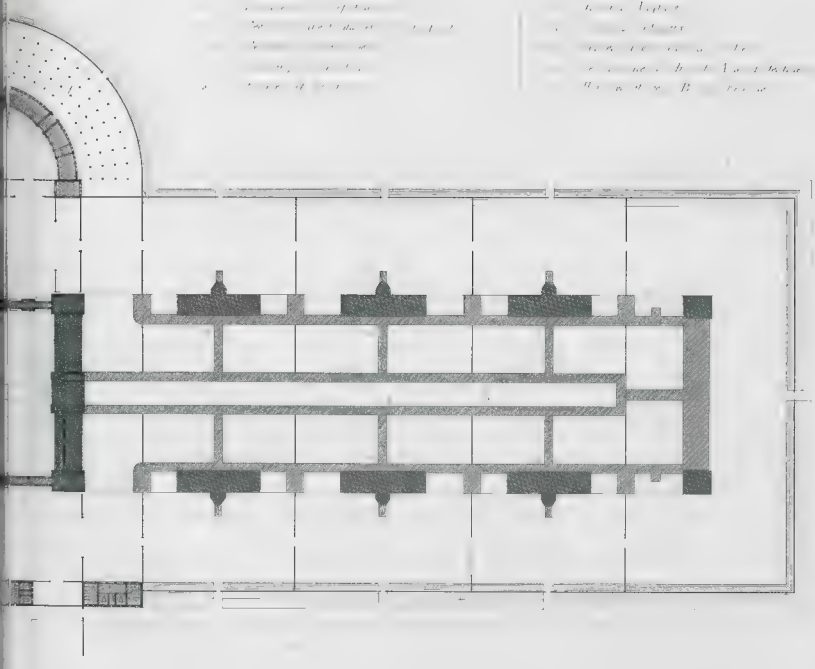
M.r CESAR DALY.



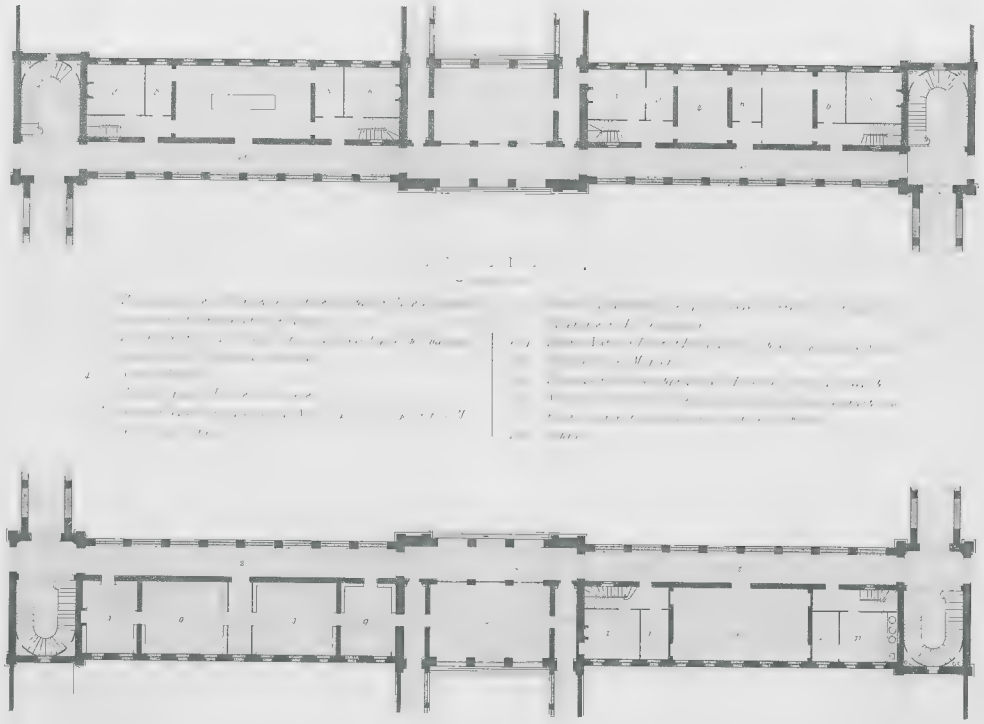


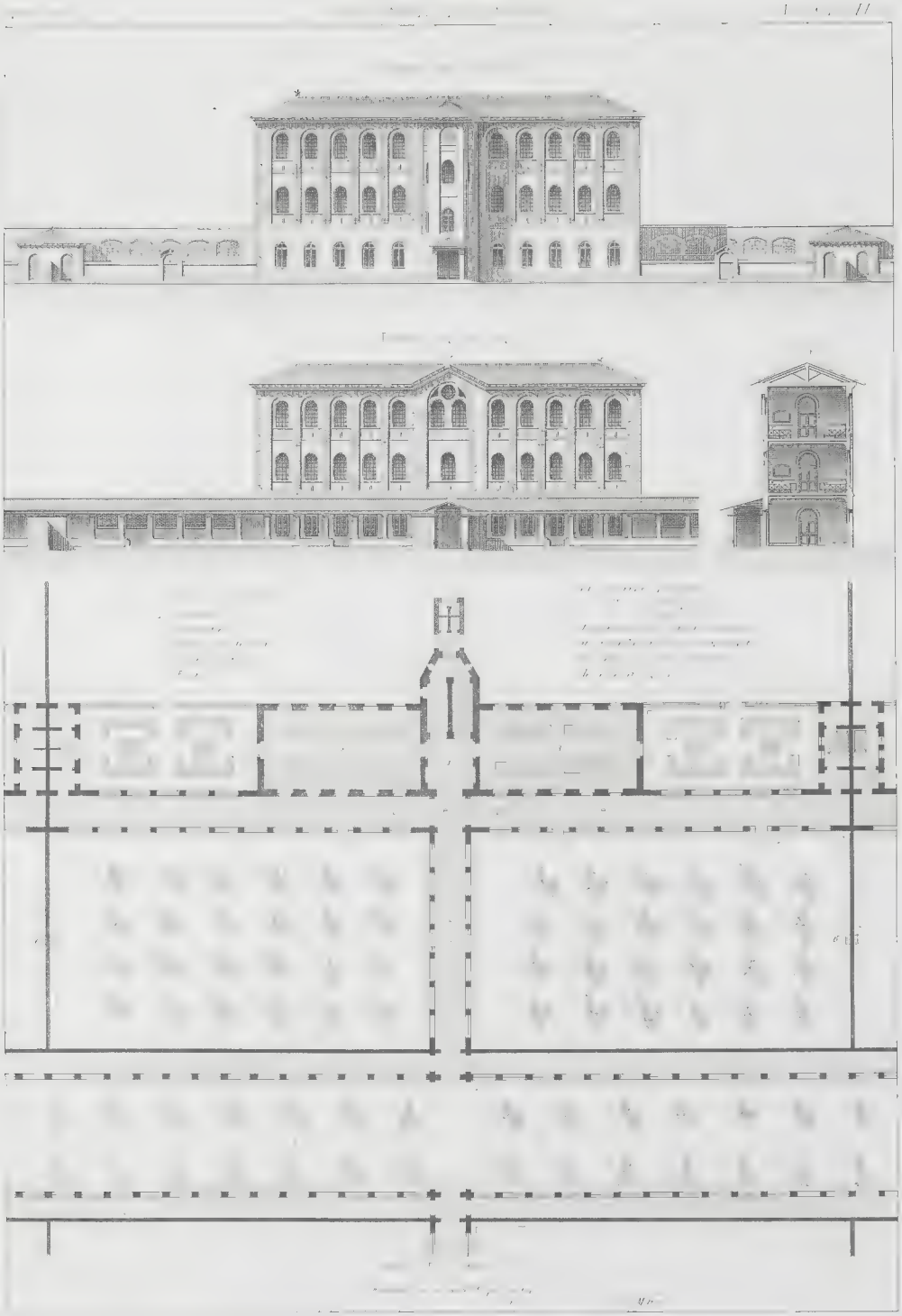




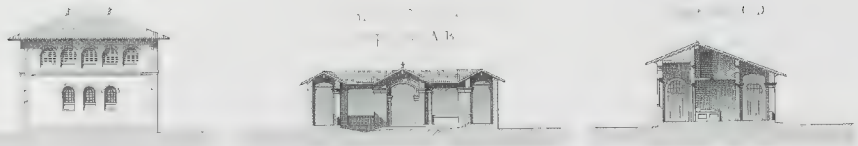


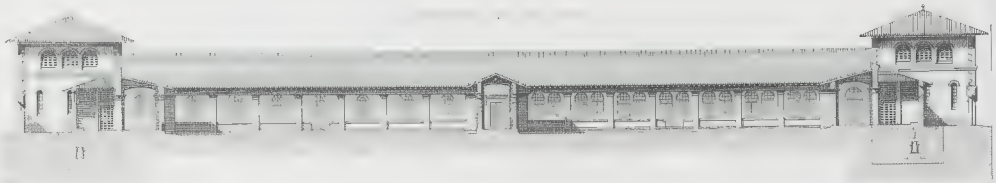
Mr CESAR DALY

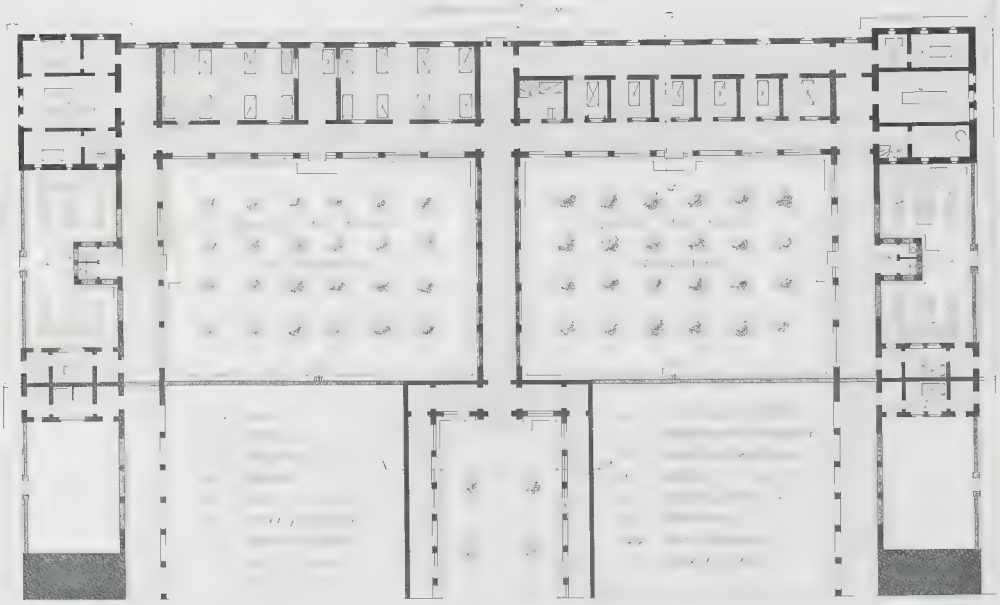


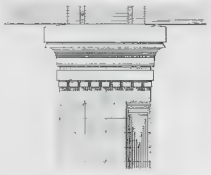


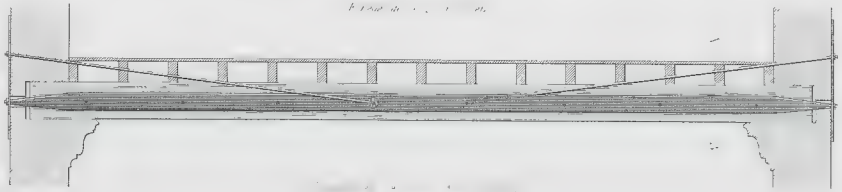
ASILE D'ALIENES

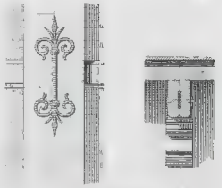


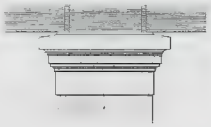


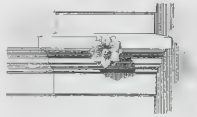


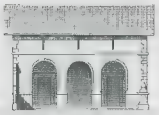


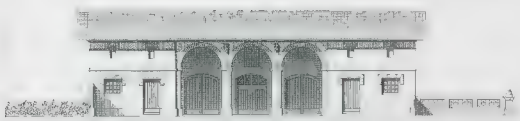


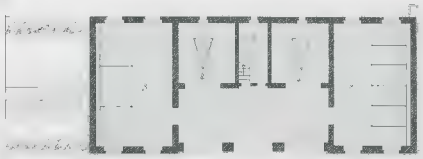


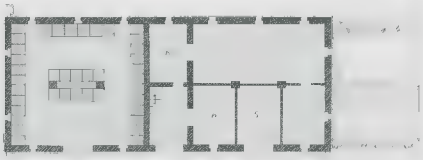


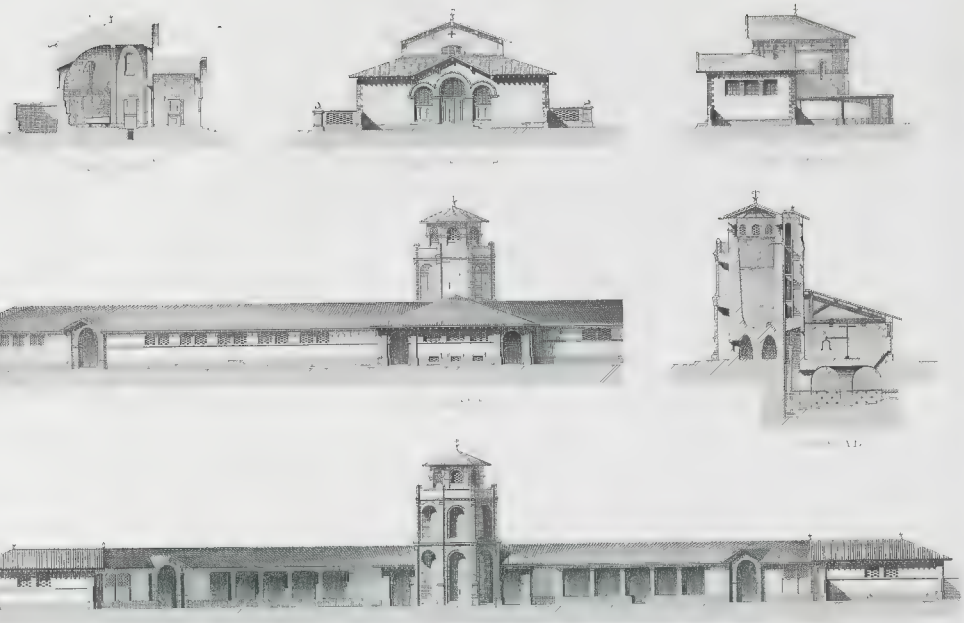


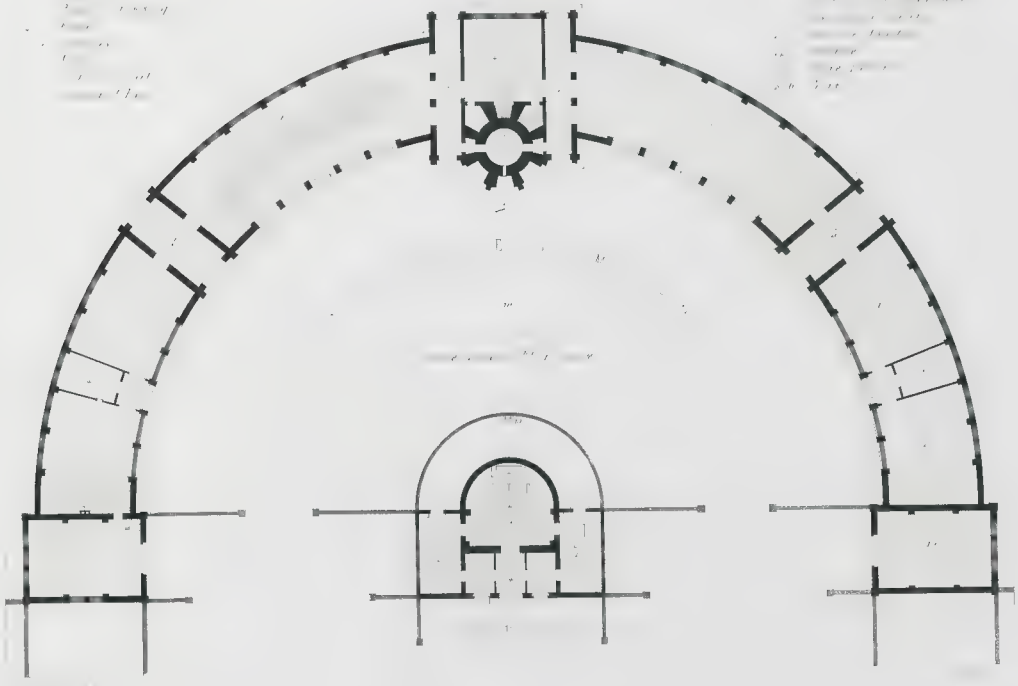




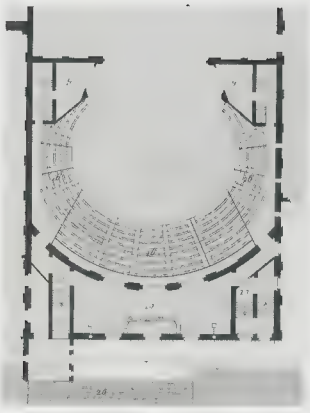


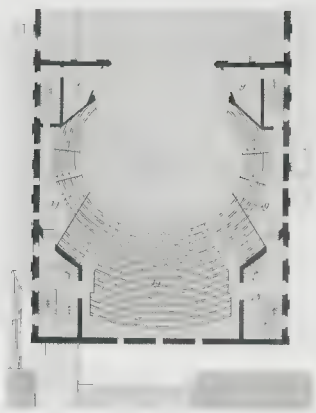


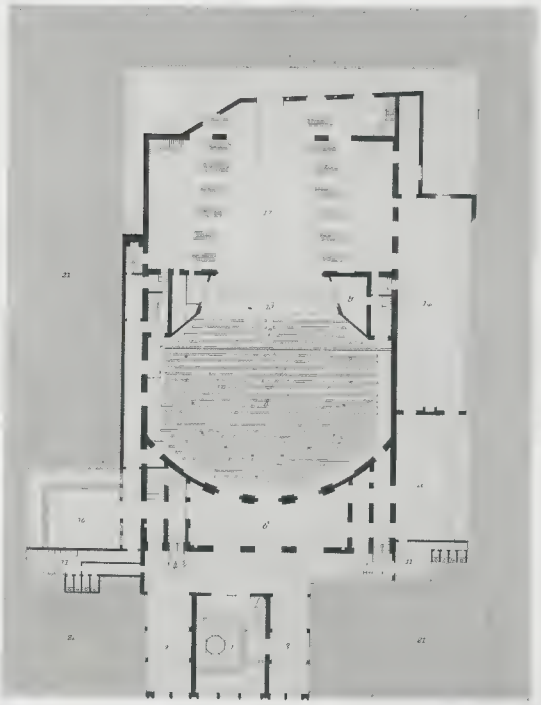


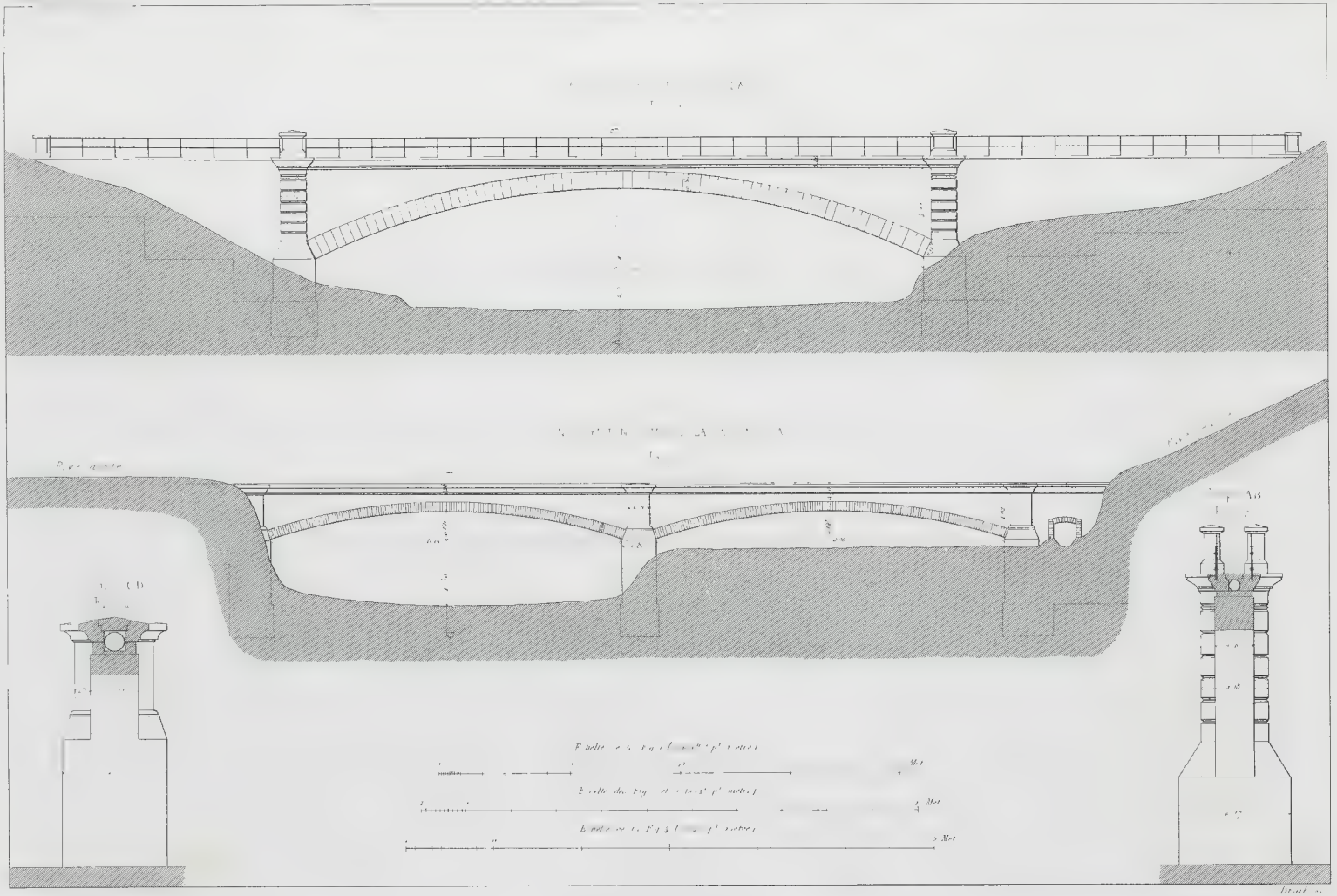


STYLE LOUIS XIII

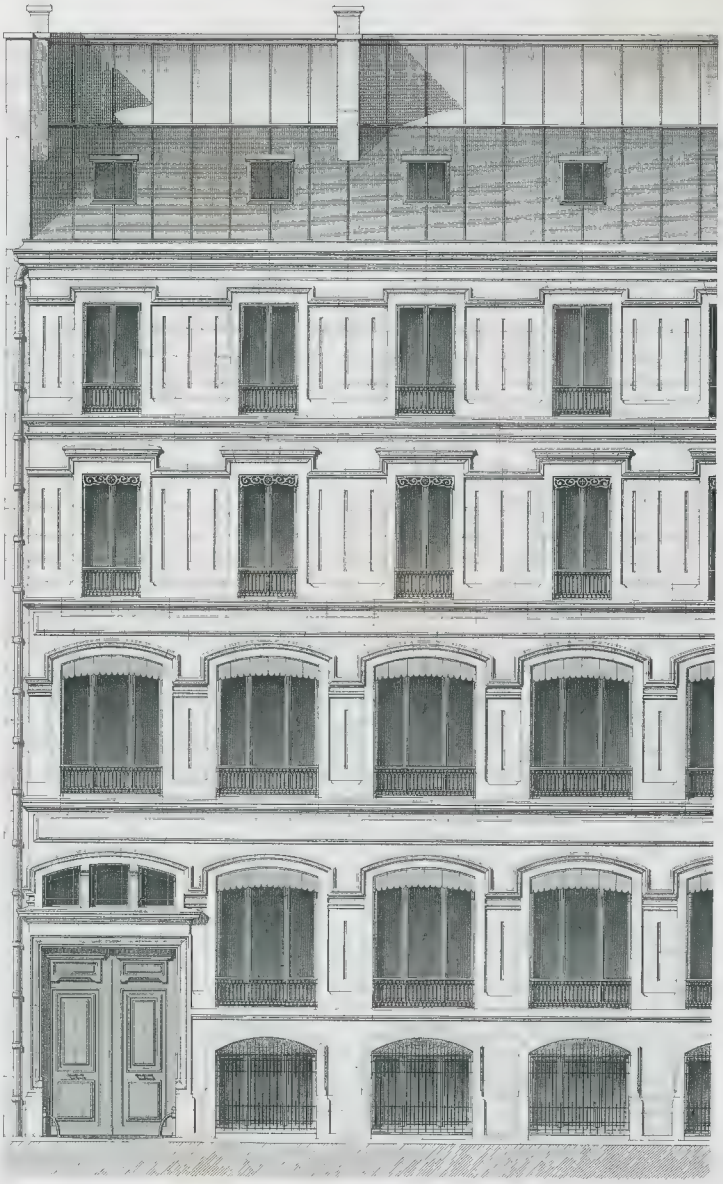


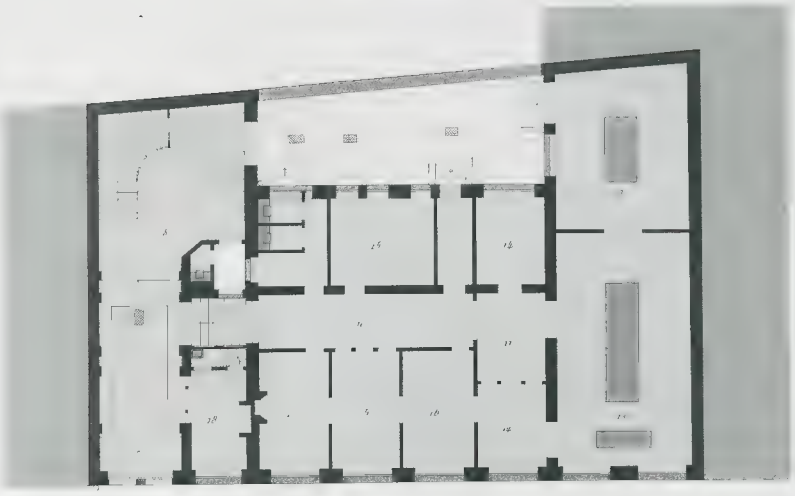


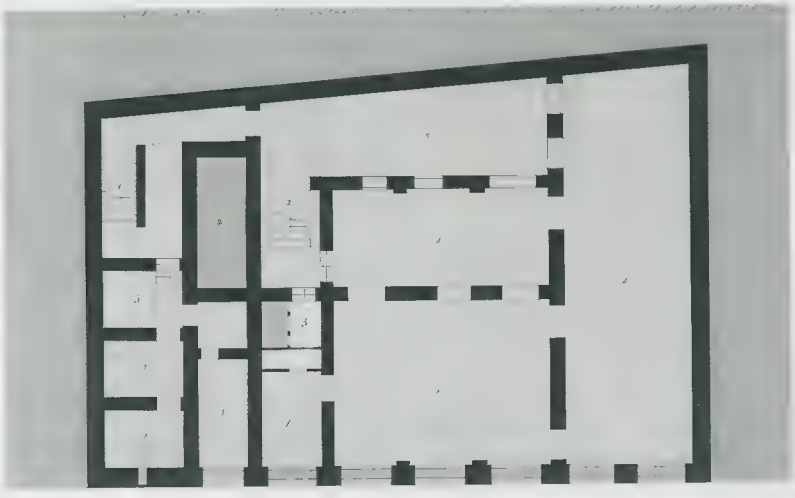


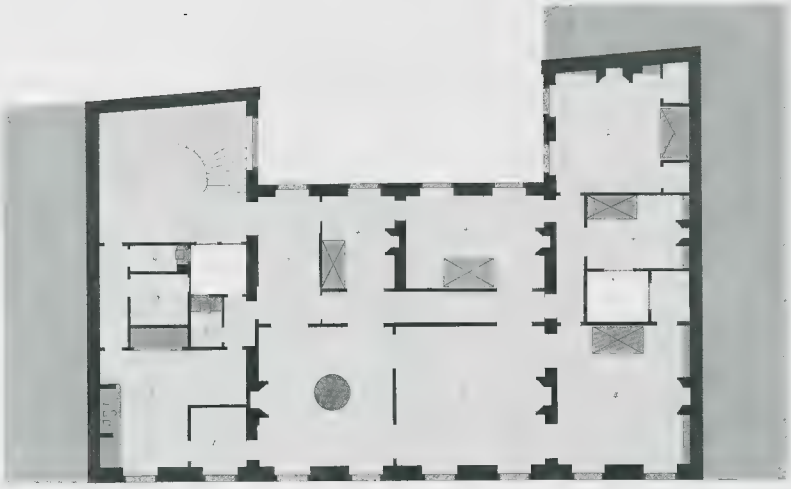


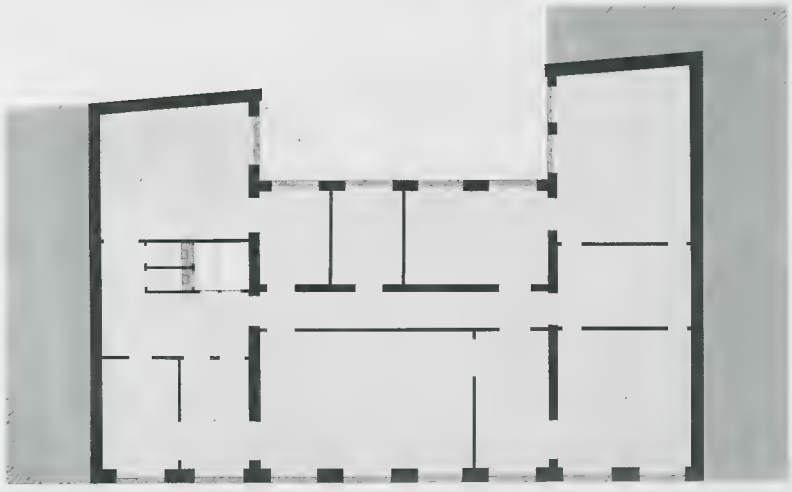
PONTS-SYPHONS

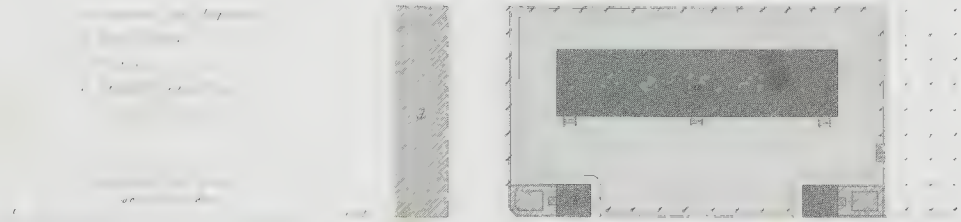


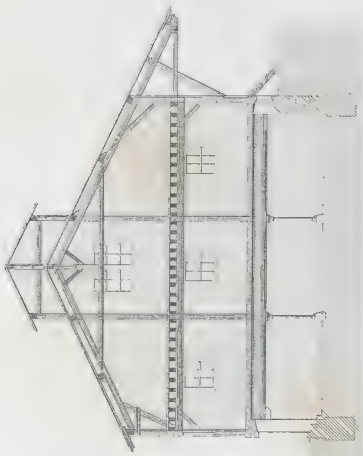


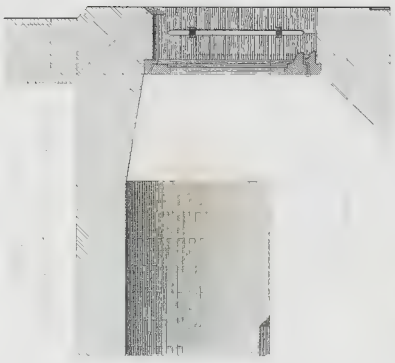


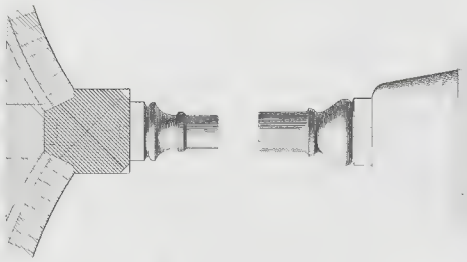


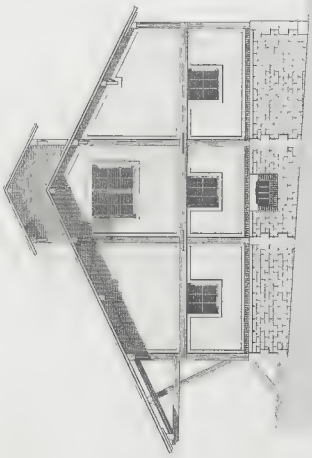


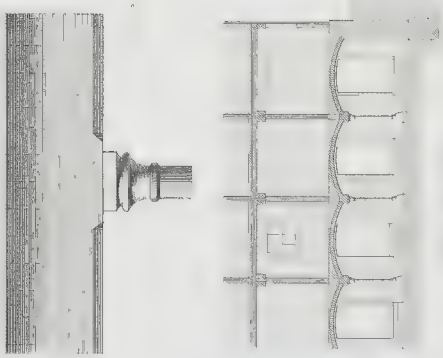






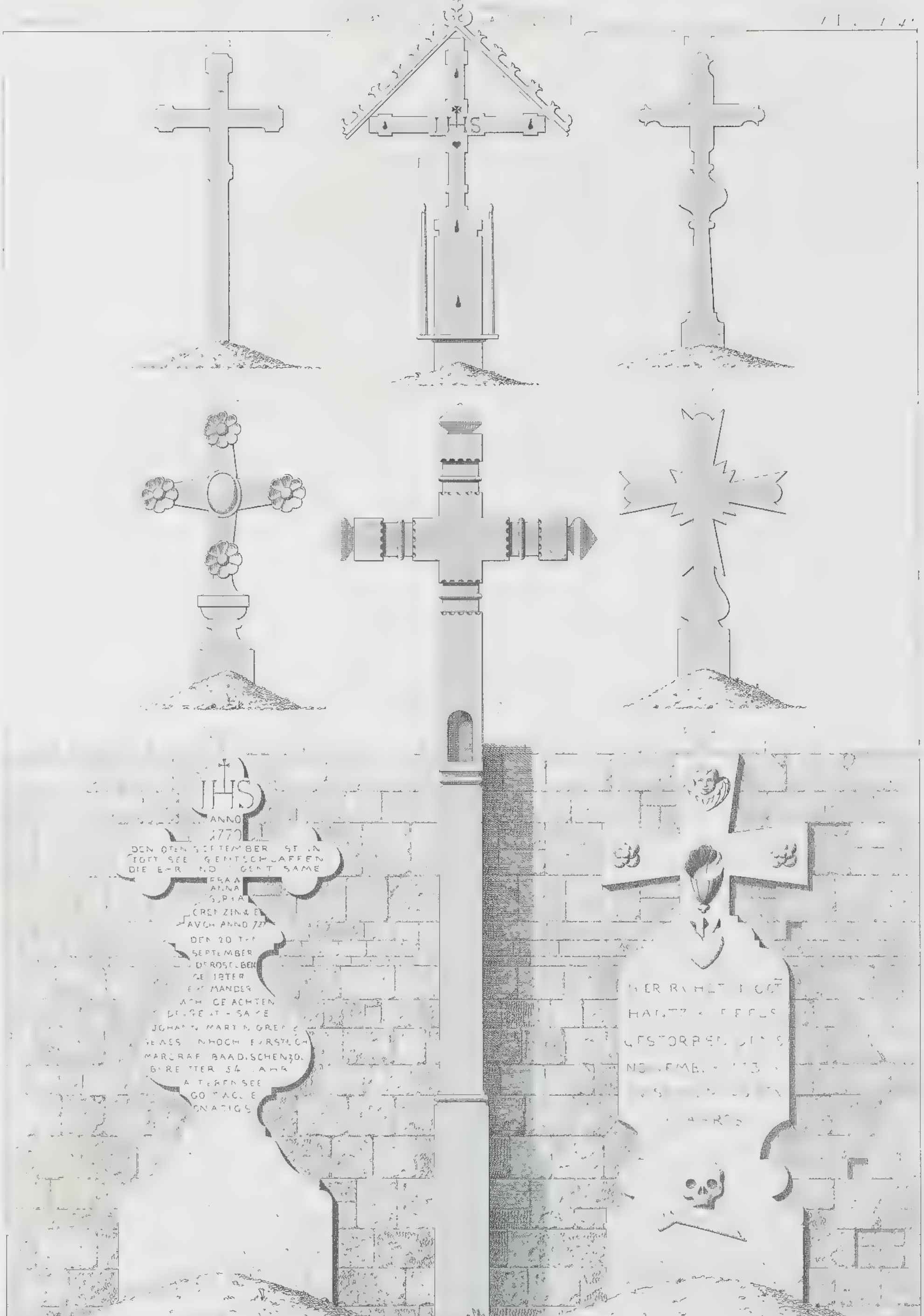


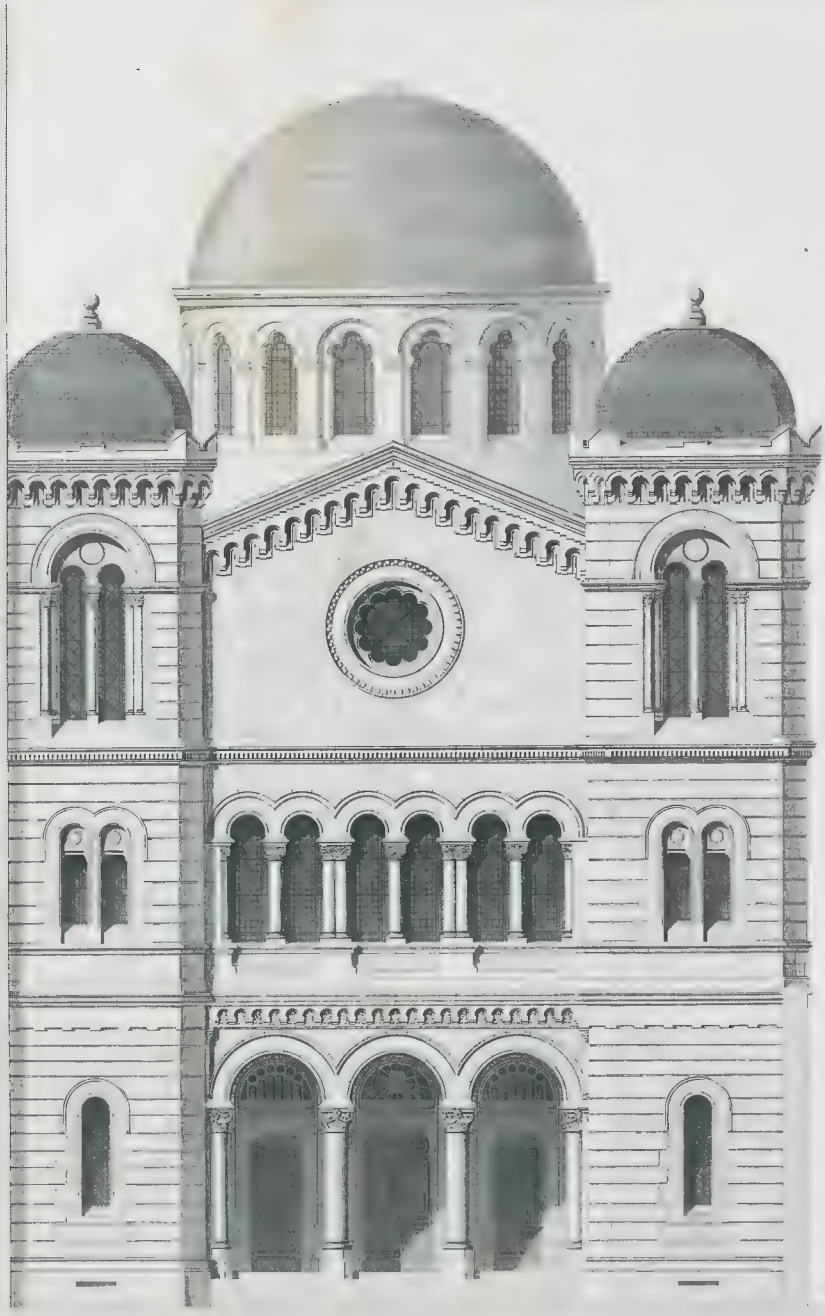


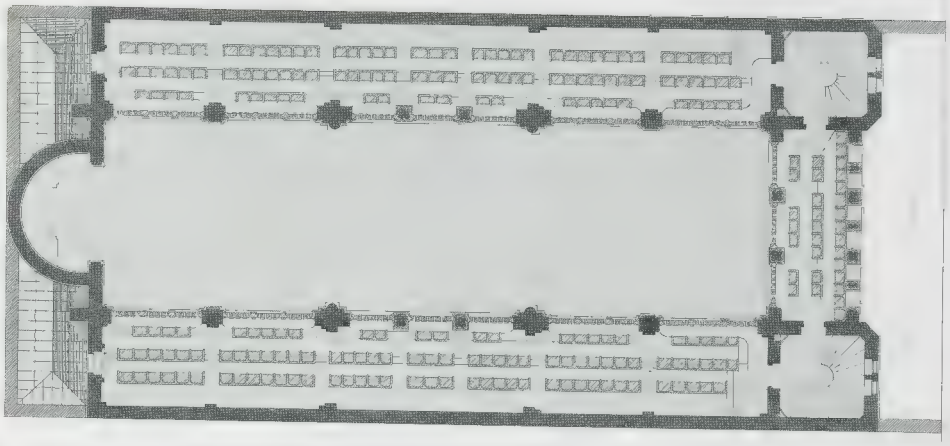


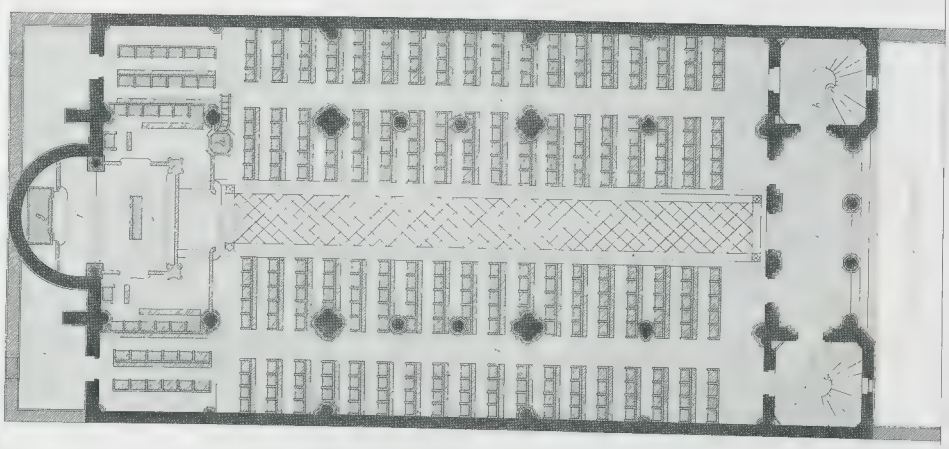
M^R CESAR DALY

Mr CESAR DALY

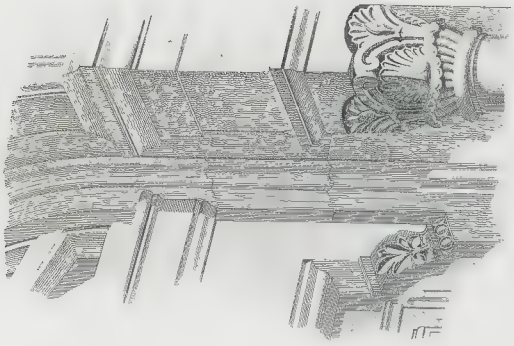


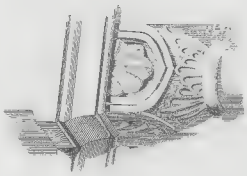


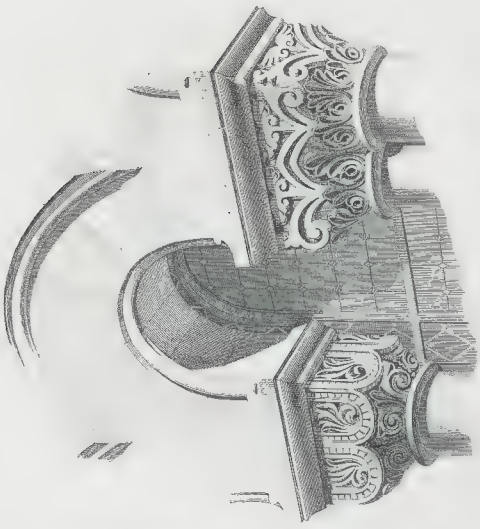


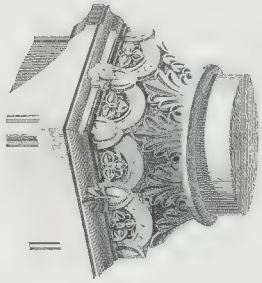


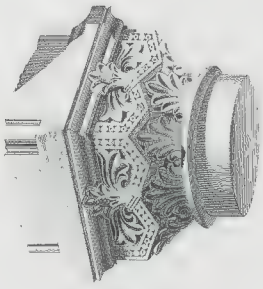
M^r CESAR DALY

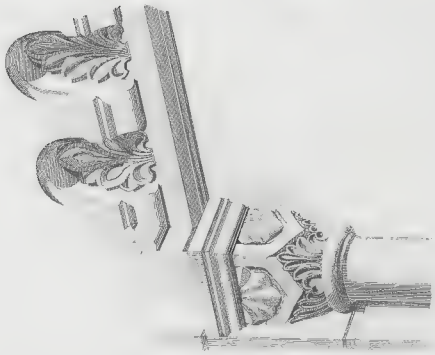


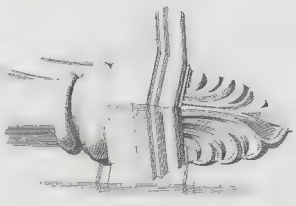




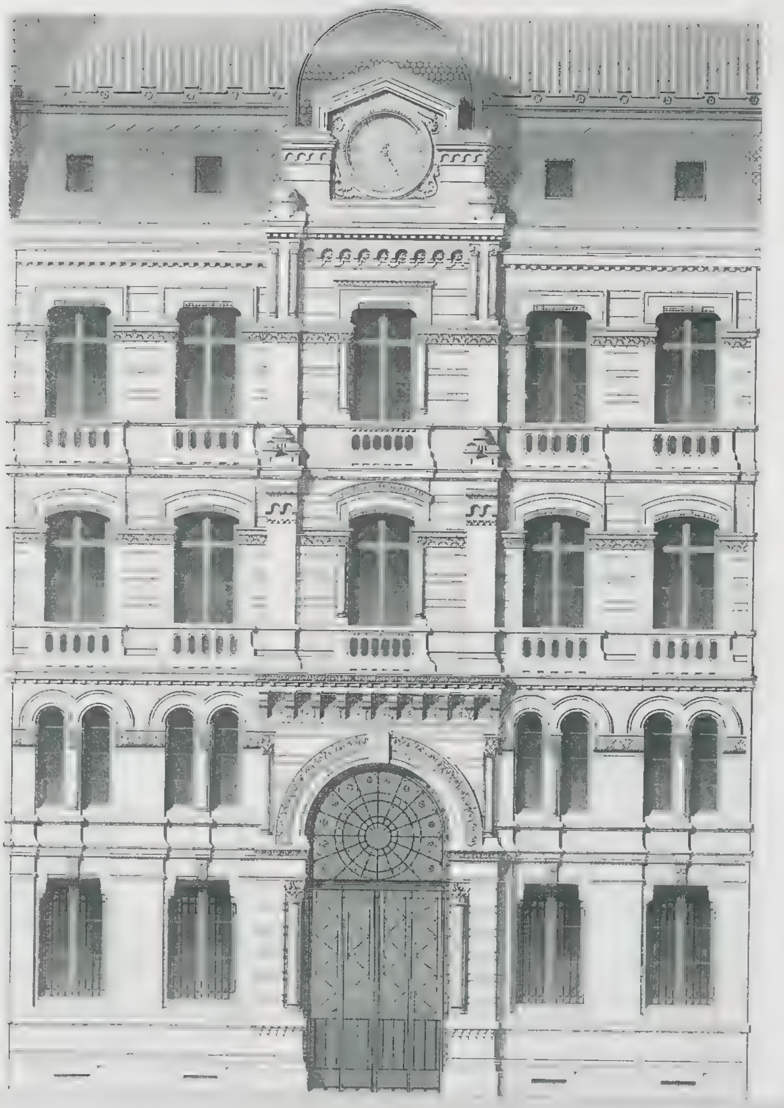


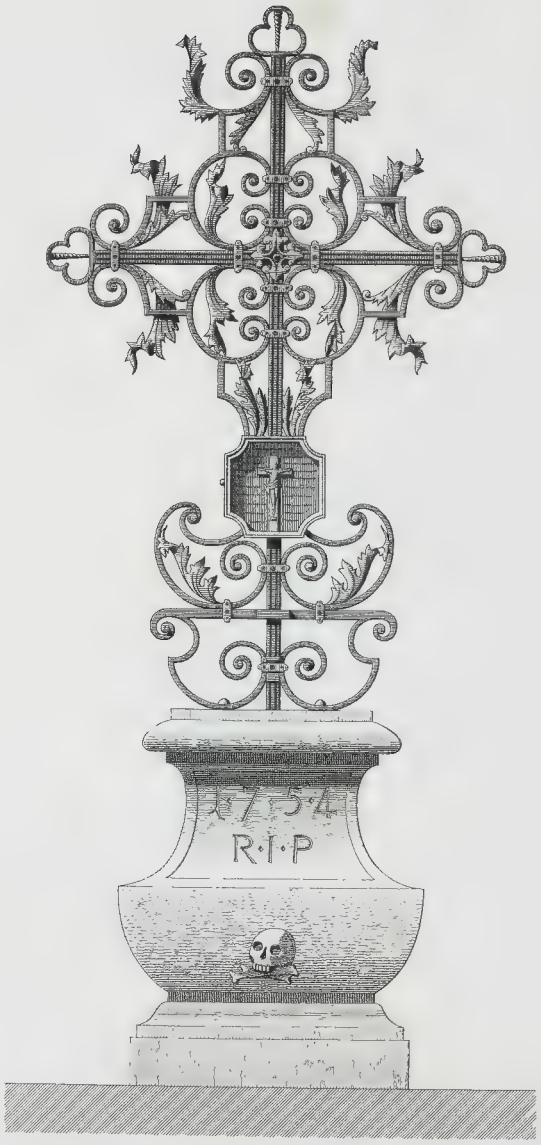




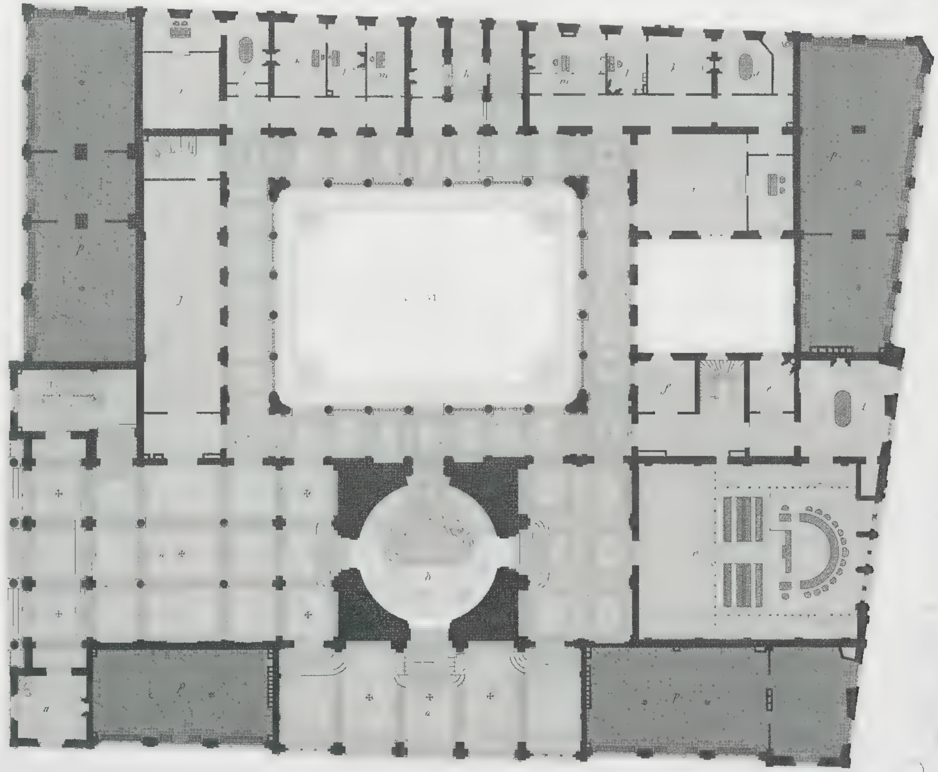


M

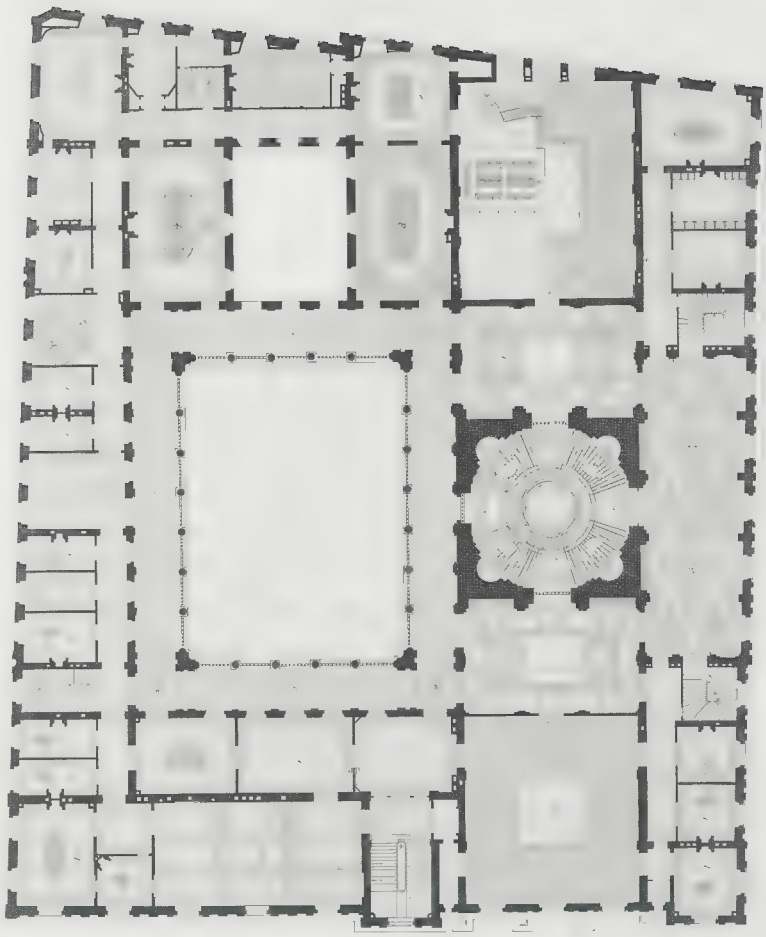


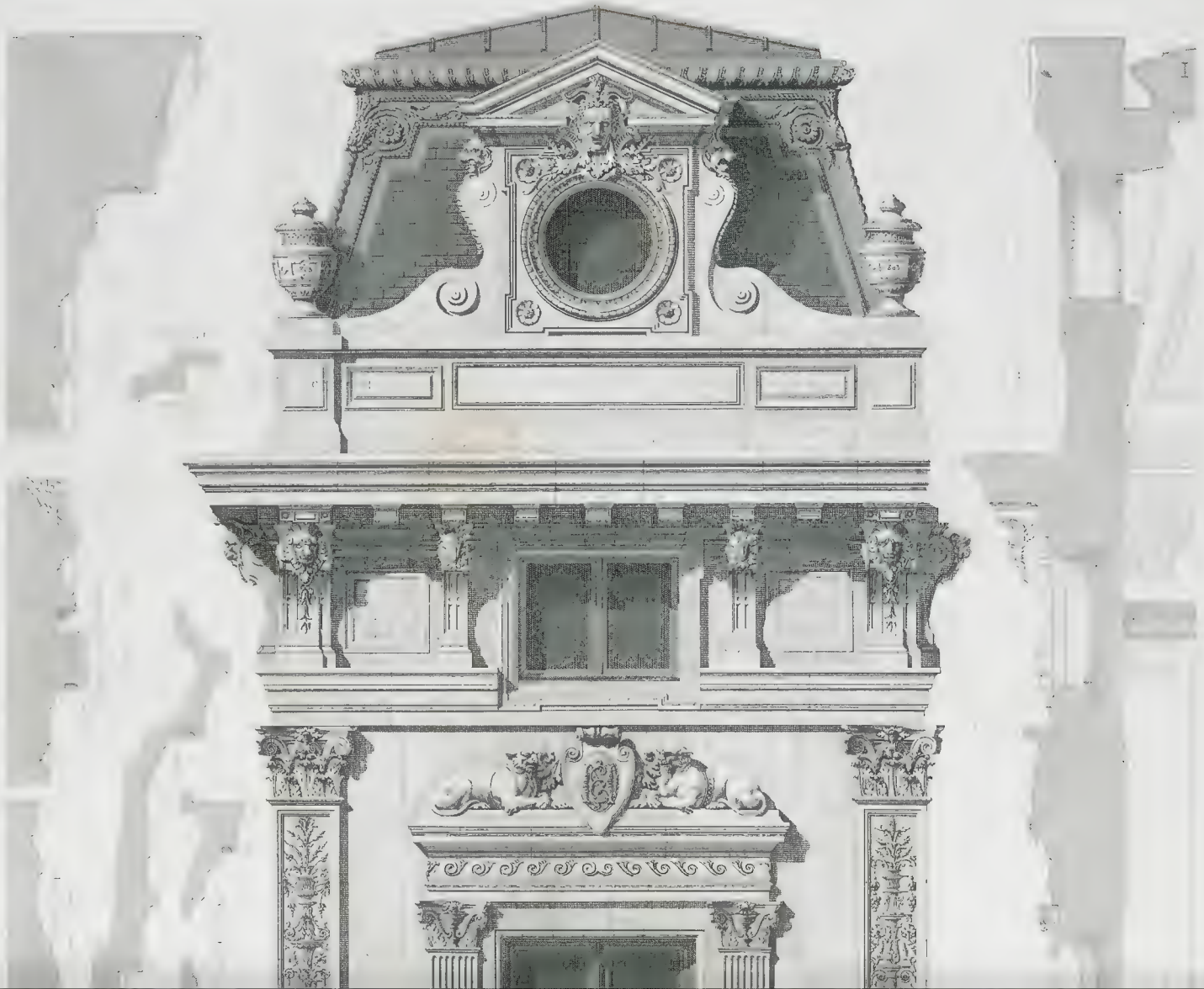

R·I·P

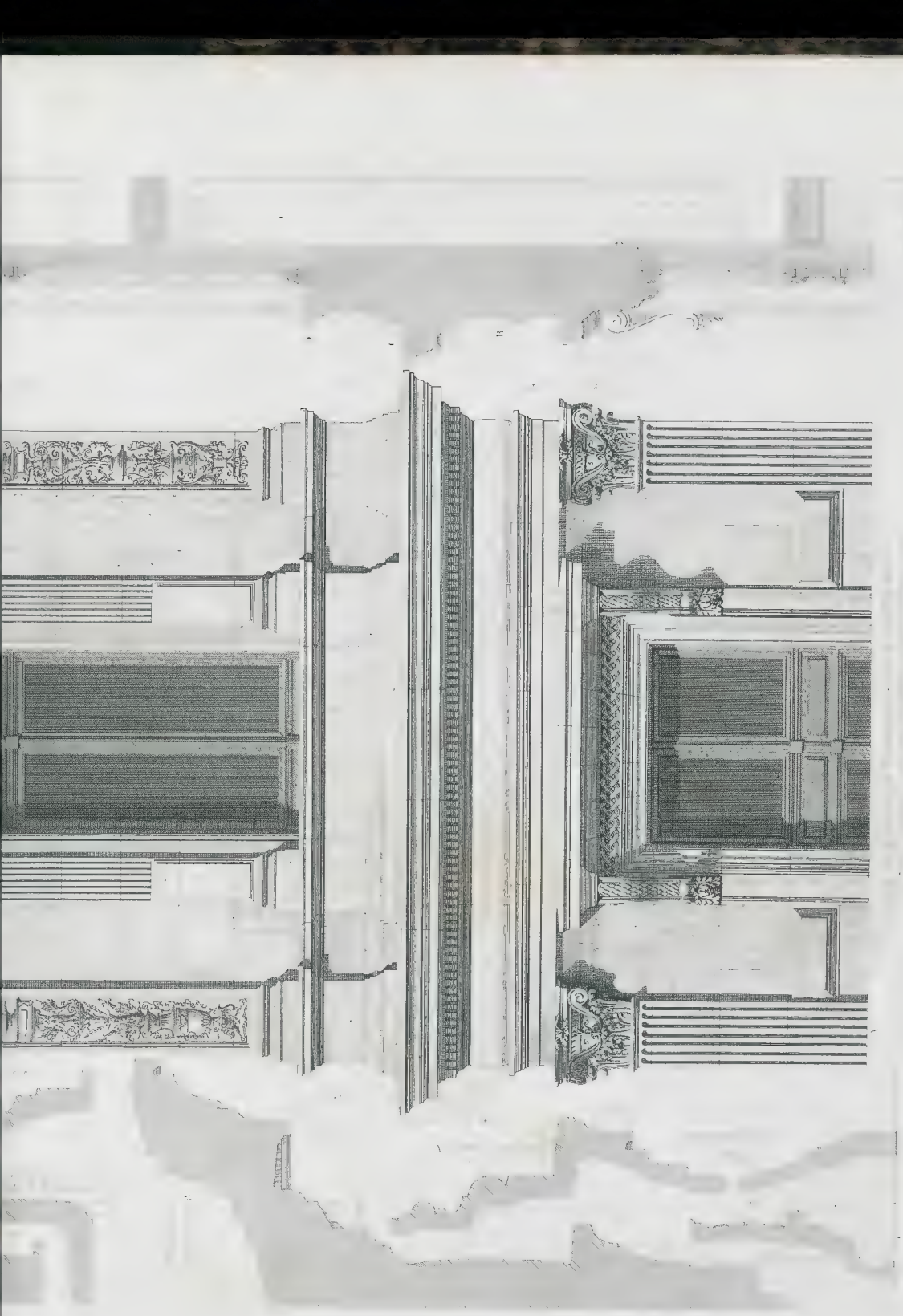
Revue Générale de l'Architecture et des Travaux Publics … 6, Rue …
Mr CESAR DALY

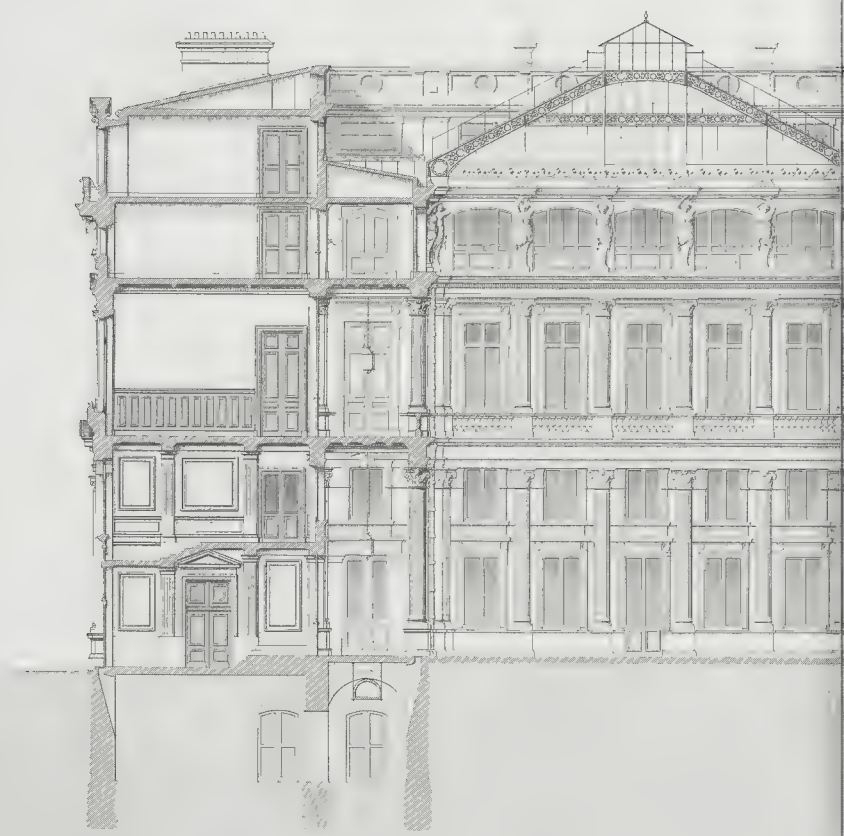


TRIBUNAL DE COMMERCE









MMERCE

GETTY CENTER LIBRARY
3 3125 00620 2747